

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Tempat Pelelangan Ikan**

Lelang adalah proses membeli dan menjual barang atau jasa dengan cara menawarkan kepada penawar, menawarkan tawaran harga lebih tinggi, dan kemudian menjual barang kepada penawar harga tertinggi. Dalam teori ekonomi, lelang mengacu pada beberapa mekanisme atau peraturan perdagangan dari pasar modal. ([http://wikipedia.org/wiki/pasar modal](http://wikipedia.org/wiki/pasar_modal))

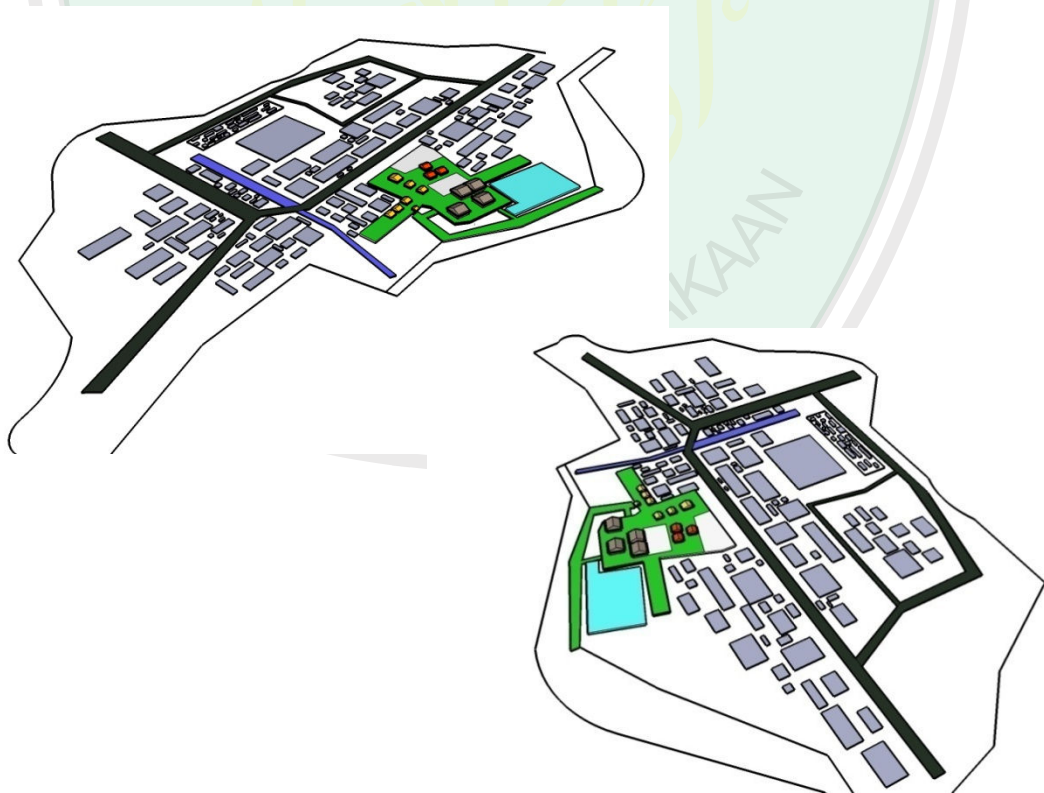
Ada beberapa variasi dari bentuk dasar lelang, termasuk batas waktu minimum atau maksimum batas harga penawaran, dan peraturan khusus untuk menentukan penawar yang menang dan harga. Peserta lelang mungkin atau mungkin tidak mengetahui identitas atau tindakan dari peserta lain. Tergantung pada lelang, penawar dimungkinkan hadir secara langsung atau melalui perwakilannya, termasuk telepon dan internet. Penjual biasanya membayar komisi kepada pelelang atau perusahaan lelang berdasarkan presentase harga penjualan terakhir.

Pelelangan Ikan dalam kamus bahasa Indonesia adalah Ikan yang diperoleh dari nelayan ada yang dijual secara langsung ada yang melalui TPI (Tempat Pelelangan Ikan). Ikan di kumpulkan dan dilelang kepada pembeli untuk mendapatkan harga tertinggi

### 2.1.1. Tempat Pelelangan Ikan Brondong

TPI Brondong berjarak 6 km dari lokasi Wisata Bahari Lamongan. Tempat ini merupakan Pangkalan pendaratan ikan para nelayan baik nelayan lokal maupun nelayan dari berbagai daerah di Indonesia serta dapat dijadikan sebagai tempat rekreasi bagi keluarga sekaligus belanja ikan yang relatif murah, karena tempat nelayan menjual ikan hasil tangkapan. Pengunjung dapat berbelanja aneka ikan segar dan kering juga yang sudah masak.

Untuk menuju TPI ini dapat ditempuh dengan transportasi umum dari Surabaya-Gresik-Panceng melalui jalan Daendeles (ruas jalan Anyer-Panarukan), atau dari arah Barat Tuban-Paciran. ([lamongan.go.id](http://lamongan.go.id)).





Suasana parkir becak motor



suasana pelelangan ikan



Suasana pengepakan ikan



aktivitas dagang di TPI

**Gambar 2.1. suasana pelelangan ikan di TPI Brondong**

*Sumber: Hasil dokumentasi lapangan, 2011*

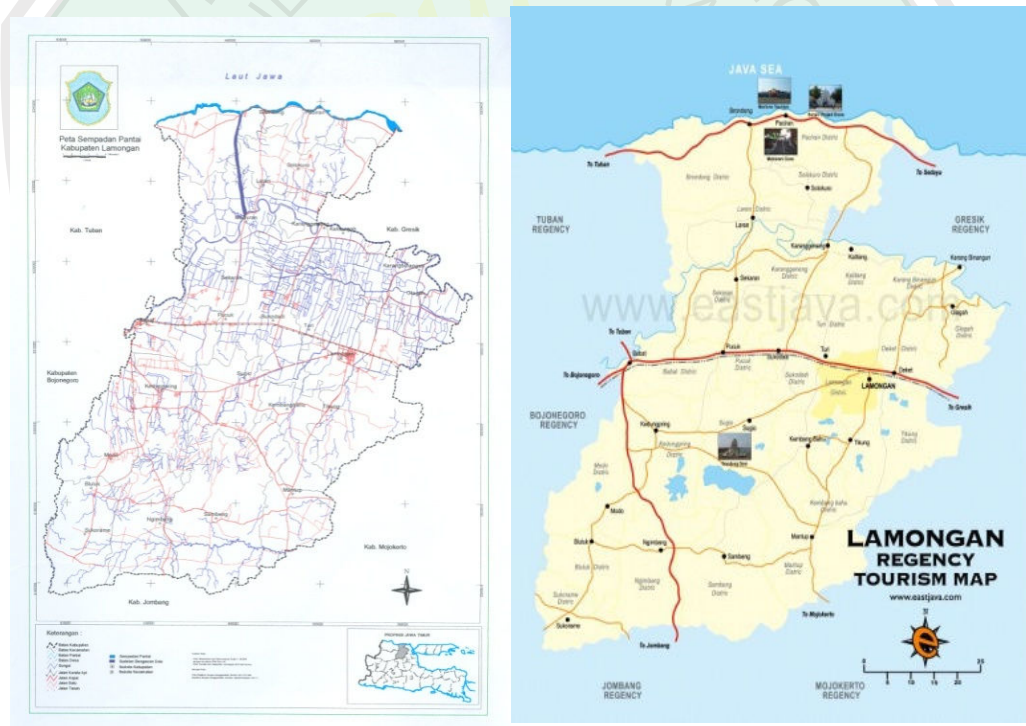
#### **2.1.1.1. Kabupaten Lamongan**

Kabupaten Lamongan, adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Ibukotanya adalah Lamongan. Kabupaten ini berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Gresik di timur, Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Jombang di selatan, serta Kabupaten Bojonegoro dan Kabupaten Tuban di barat.

Batas wilayah administratif Kabupaten Lamongan adalah: Sebelah Utara perbatasan dengan laut jawa, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Gresik, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Jombang dan Kabupaten

Mojokerto, sebelah barat berbatasan dengan Kabupten Bojonegoro dan Kabupaten Tuban.

Kondisi topografi kabupaten Lamongan dapat ditinjau dari ketinggian wilayah di atas permukaan laut dan kelerengan lahan. Kabupaten Lamongan terdiri dari daratan rendah dan bonorowo dengan tingkat ketinggian 0-25 meter seluas 50,17%, sedangkan ketinggian 25-100 meter seluas 45,68%, selebihnya 4,15% berketinggian di atas 100 meter di atas permukaan air laut. ([http://wikipedia.org/wiki/kabupaten Lamongan](http://wikipedia.org/wiki/kabupaten_Lamongan) ).



**Gambar 2.2 peta Kabupaten Lamongan**  
*Sumber: Lamongan Regency Tourism Map*

### 2.1.1.2 Kecamatan Brondong

Brondong adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Wilayah kecamatan Brondong terdiri atas 9 desa dan 1

kelurahan, 22 dusun, 2 lingkungan kelurahan, 57 RW, 262 RT, dan 11.949 kepala keluarga. Kurang lebih 50 Km dari ibukota kabupaten Lamongan, berada pada koordinat antara 06 53' 30,81" – 7 23'6" lintas selatan dan 112 17' 01,22" - 112 33'12" Bujur timur. (brondong.co.id)

Dilihat dari keadaan geografis, maka kecamatan Brondong dapat dikategorikan menjadi dua bagian, Yaitu daerah pantai dan daerah pertanian. Daerah pantai terletak disebelah utara meliputi kelurahan Brondong, desa Sidayu Lawas, desa Labuhan dan Lohgung. Didaerah ini sangat cocok untuk budidaya ikan (tambak udang, ikan kerapu dan bandeng) serta usaha penangkapan ikan di laut. sehingga pada daerah tersebut mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah sebagai nelayan dan petani tambak. Sedangkan daerah yang lain adalah daerah kawasan pertanian yang meliputi desa Sumberagung, desa Sendangharjo, desa Lembor, desa Tlogoretno, desa Sidomukti dan desa Brengok. ([http://wikipedia.org/wiki/kec Brondong kabupaten Lamongan](http://wikipedia.org/wiki/kec_Brondong_kabupaten_Lamongan))

Karakteristik kawasan kecamatan Brondong merupakan kawasan pemukiman perkotaan dengan kegiatan perikanan sebagai aktivitas dominan bagi daerah yang terletak disepanjang pantura (permukiman nelayan) sedangkan bagi daerah pedalaman karakteristik yang muncul dipengaruhi oleh aktivitas pertanian. Potensi Pertambangan bahan galian Golongan C ada di beberapa desa yaitu desa Sedayu Lawas, desa Lembor dan desa Sidomukti, tetapi potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan masih perlu penataan baik penataan dari segi



legalitas penambang maupun penataan teknik penambang yang berwawasan lingkungan.

#### **A. Keadaan geografis**

Kecamatan Brondong merupakan bagian wilayah Kabupaten Lamongan yang terletak di belahan utara, kurang lebih 50 Km dari Ibu Kota kabupaten Lamongan, berada pada koordinat antara  $06^{\circ} 53' 30,81''$  –  $7^{\circ} 23' 6''$  Lintang Selatan dan  $112^{\circ} 17' 01,22''$  –  $112^{\circ} 33' 12''$  Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Timur : Kecamatan paciran
- Sebelah Selatan : Kecamatan Laren dan Kecamatan Solokuro
- Sebelah Barat : Kecamatan Palang Tuban

#### **B. Pembagian Wilayah**

Wilayah Kecamatan Brondong meliputi areal seluas 7.013,62 Ha atau 70.13 Km<sup>2</sup> terdiri dari :

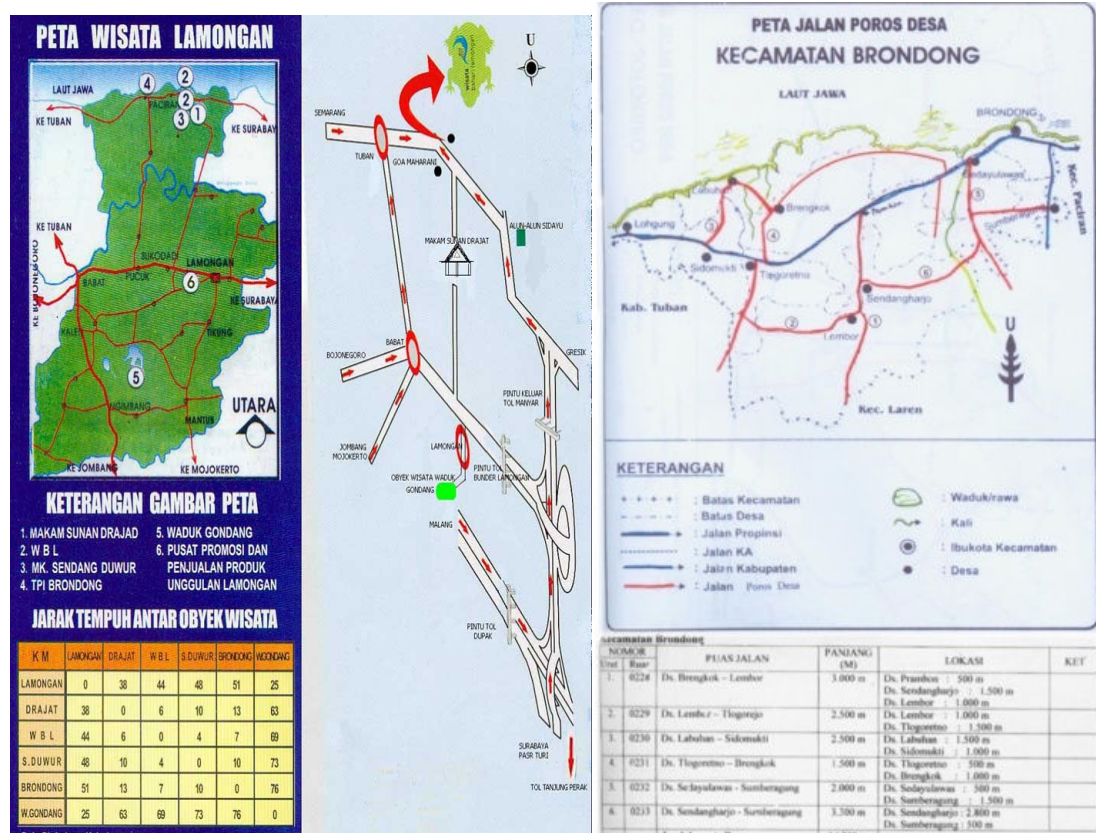
- Tanah Sawah : 1.012,70 Ha
- Tanah Tegalan/Ladang : 2.564,50 Ha
- Tanah Pekarangan : 335,42 Ha
- Tanah Hutan : 1.729,30 Ha
- Tanah Lain-lain seluas : 1.371,70 Ha

Wilayah Kecamatan Brondong terdiri atas 9 Desa 1 Kelurahan, 22 Dusun 2 Lingkungan Kelurahan, 57 RW 266 RT dan 11.949 KK.

### **C. Keadaan Geografis**

Dilihat dari keadaan geografisnya, maka Kecamatan Brondong dapat dikategorikan menjadi dua bagian. Yaitu daerah pantai dan daerah Pertanian. Daerah pantai terletak disebelah utara meliputi Kelurahan Brondong, Desa Sedayulawas, Desa Labuhan dan Desa Lohgung. Didiera ini sangat cocok untuk budidaya ikan ( tambak udang , ikan kerapu dan bandeng ) serta usaha penangkapan ikan di laut. Sehingga pada daerah tersebut mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah sebagai nelayan dan petani tambak. Sedangkan daerah yang lain adalah daerah kawasan pertanian yang meliputi Desa Sumberagung, Desa Sendangharjo, Desa Lembor, Desa Tlogoretno, Desa Sidomukti dan Desa Brengkok, dengan kondisi pertanian tadah hujan.

Karakteristik kawasan Kecamatan Brondong merupakan kawasan permukiman perkotaan dengan kegiatan perikanan sebagai aktifitas dominan bagi daerah yang terletak disepanjang Pantura (Permukiman Nelayan) sedangkan bagi daerah pedalaman karakteristik yang muncul masih dipengaruhi oleh aktifitas pertanian. Potensi Pertambangan bahan galian Golongan C ada dibeberapa desa yaitu Desa Sedayulawas, Desa Lembor dan Desa Sidomukti, tetapi potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan masih perlu penataan baik penataan dari segi legalitas penambang maupun penataan tehnik penambang yang berwawasan lingkungan.



**Gambar 2.3 peta wisata dan jalan poros Brondong**  
Sumber: gogle.co.id

Sesuai dengan perencanaan dan tata ruang wilayah Kabupaten Lamongan, maka Kecamatan Brondong termasuk dalam Sub Satuan Wilayah pembangunan III (SSWP III) yang kegiatan pembangunannya dititik beratkan pada sektor intensifikasi produksi perikanan laut, tambak udang, agro industri, perkebunan dan pariwisata.

#### D. pembangunan di Kecamatan Brondong

Sasaran pembangunan di Kecamatan Brondong adalah sebagai berikut :

- Terwujudnya keharmonisan dan pengamalan nilai - nilai agama dan pancasila.
- Terwujudnya kekuatan ekonomi masyarakat.



- c. Terwujudnya kualitas Sumber Daya Manusia melalui pendidikan, pelatihan. Serta peningkatan derajat kesehatan masyarakat.
- d. Terwujudnya peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat melalui peningkatan produktifitas perikanan, pertanian, kelautan, industri dan perdagangan.
- e. Terwujudnya keseimbangan kehidupan sosial budaya masyarakat yang berkepribadian dinamis dan kreatif.
- f. Terwujudnya kualitas keseimbangan pelayanan masyarakat yang transparan, responsive bertanggung jawab dan profesional.
- g. Terwujudnya keamanan, ketertiban dan ketentraman masyarakat.
- h. Terpenuhinya kebutuhan sarana prasarana transportasi yang memadai.

#### **E. Bidang Pembangunan di Kecamatan Brondong :**

##### **➤ Perikanan dan Kelautan**

Potensi :

- Adanya Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong
- Adanya Perum Prasarana Perikanan Samudera.
- Adanya Pelabuhan Rakyat Sedayulawas ( Pelra )
- Adanya TPI Brondong, Labuhan, dan Lohgung
- Jumlah Petani tambak dan Nelayan yang memadai
- Tersedianya lahan untuk perikanan yang memadai.

Prioritas Program :

- Mengoptimalkan Pelabuhan Perikanan dan pengawasan Sistem lelang murni di TPI yang dilaksanakan oleh Koperasi

- Bersama dengan Dinas Sektoral terkait mengupayakan terpenuhinya sarana prasarana Pelabuhan Perikanan yang memadai, diantaranya di PPN Brondong , Labuhan dan Lohgung. Sehingga Pelabuhan Perikanan dapat berfungsi sebagai :
  - a. Tempat tambat labuh kapal perikanan
  - b. Tempat pendaratan ikan laut dan darat
  - c. Tempat pemasaran dan distribusi ikan
  - d. Tempat pelaksanaan pembinaan mutu hasil perikanan
  - e. Tempat pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan
  - f. Tempat memperlancar kegiatan operasional kapal perikanan



suasana pemberhentian kapal



suasana pengambilan ikan



pengambilan ikan dari TPI



suasana dermaga TPI

***Gambar 2.4 suasana pelelangan ikan dan dermaga di TPI Brondong***

*Sumber: Hasil dokumentasi lapangan, 2011*

## **2.2. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan**

Sesuai dengan bobot kerja, produktifitas, kapasitas sarana pokok fungsional dan penunjang serta rencana pengembangannya, maka Direktorat Jenderal Perikanan (1994: 3-4) mengklasifikasikan Pelabuhan Perikanan kedalam 4 (empat) kelas yaitu :

### **a. Pelabuhan Perikanan Samudera (Type A)**

Pelabuhan perikanan samudera memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Tersedianya lahan seluas 50 Ha
2. Diperuntukkan bagi kapal-kapal perikanan diatas 100-200 GT dan kapal pengangkut ikan 500-1000 GT
3. Melayani kapal-kapal perikanan 100 unit/hari
4. Jumlah ikan yang didaratkan lebih dari 200 ton/hari
5. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

### **b. Pelabuhan Perikanan Nusantara (Type B)**

Pelabuhan Perikanan Nusantara memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Tersedianya lahan seluas 30Ha-40 Ha
2. Diperuntukkan bagi kapal-kapal perikanan diatas 50 GT-100 GT
3. Melayani kapal-kapal perikanan 50 unit/hari
4. Jumlah ikan yang didaratkan 100 ton/hari

5. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

c. Pelabuhan Perikanan Pantai (Type C).

Pelabuhan Perikanan Pantai memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Tersedianya lahan seluas 10 Ha-30 Ha
2. Diperuntukkan bagi kapal-kapal perikanan <50 GT
3. Melayani kapal-kapal perikanan 25 unit/hari
4. Jumlah ikan yang didaratkan 50 ton/hari
5. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

d. Pangkalan Pendaratan Ikan (Type D)

Pangkalan Pendaratan Ikan memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Tersedianya lahan seluas 10 Ha
2. Diperuntukkan bagi kapal-kapal perikanan <30 GT
3. Melayani kapal-kapal perikanan 15 unit/hari
4. Jumlah ikan yang didaratkan >10 ton/hari
5. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan
6. Dekat dengan pemukiman nelayan. (Ihsan S,2005:23).

### 2.2.1. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan Berdasarkan Kriteria Teknis

Table 2.1

#### *Klasifikasi Pelabuhan Perikanan*

No	Kriteria	Kelas Pelabuhan Perikanan			
		Kelas I (PPS) Primer	Kelas II (PPN) Sekunder	Kelas III (PPP) Tersier	Kelas IV (PPI) Lokal
1	Luas Lahan (Ha)	30 Ha	15 Ha	5 Ha	2 Ha
2	Pemanfaatan Lahan	Prasarana, Industri, Permukiman	Prasarana, Industri	Prasarana, Industri Kecil	Prasarana
3	Jumlah Kapal (Unit/Hari)	100	75	30	20
4	Fasilitas tambat labuh untuk kapal berukuran (GT)	$\geq 60$	$\geq 30$	$\geq 10$	$\geq 3$
5	Panjang Dermaga (m)	300	150	100	50
6	Kedalaman (m)	$> 3$	$3 >$	$> 2$	$> 2$



7	Daya Tampung Kapal Sandar (GT)	6000	2250	300	60
8	Ikan Didaratkan (Ton/Hari)	60	30	15 - 20	> 10
9	Fasilitas Pembinaan & Pengujian Mutu	Tersedia	Tersedia	Tersedia	-
10	Sarana pemasaran	tersedia	tersedia	tersedia	-
11	Pengembangan Industri	Tersedia	Tersedia	Tersedia	-
12	Wilayah Penangkapan	Laut Teritorial, ZEEI dan Perairan Internasional	Laut Teritorial dan ZEEI	Perairan Pedalaman, Perairan Kepulauan dan Laut Teritorial	Perairan Pedalaman, Perairan Kepulauan
13	Tujuan Pemasaran	Sebagian untuk Ekspor	Sebagian untuk Ekspor	Lokal, Antar Daerah	lokal

(Sumber : Direktorat Bina Prasarana - Dit Jen Perikanan, 1994 & Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 16/MEN/2006).

### 2.2.1.1 Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Pangkalan pendaratan ikan (PPI) merupakan lingkungan kerja kegiatan ekonomi perikanan yang meliputi areal perairan dan daratan, sesuai fungsinya diperuntukan bagi pelayanan masyarakat nelayan, khususnya nelayan dengan kapal-kapal ukuran kecil dengan jangkauan penangkapan disekitar pantai. (KEPMEN KELAUTAN & PERIKANAN NO : KEP 12/MEN/2004).

Pangkalan Pendaratan Ikan adalah pelabuhan khusus yang merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan, baik dilihat dari aspek produksinya maupun aspek pemasarannya. Dengan demikian maka Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan prasarana ekonomi yang berfungsi sebagai penunjang bagi perkembangan usaha perikanan laut maupun pelayaran. Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan tempat para nelayan mendaratkan ikan hasil tangkapannya dan menurut statusnya menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) daerah. (Ihsan S,2005:24)

Pada umumnya Pangkalan Pendaratan Ikan berfungsi memberikan pelayanan yang optimal terhadap segenap aktifitas ekonomi perikanan yang didalam implementasinya bersifat ganda yaitu (Ihsan S,2005:24).

1. Pelayanan terhadap kapal perikanan sebagai sarana produksi. Pelayanan ini meliputi :
  - a. Sebagai tempat pemusatan (*home bas*) armada perikanan
  - b. Menjamin kelancaran bongkar muat ikan hasil tangkapan
  - c. Menyediakan suplai logistik kapal-kapal perikanan berupa es, air tawar dan BBM.

2. Pelayanan terhadap nelayan sebagai unsur tenaga dalam faktor produksi.

Pelayanan ini meliputi :

- a. Aspek pengolahan
- b. Aspek pemasaran
- c. Aspek pembinaan masyarakat nelayan.

Batas kelas untuk masing-masing pangkalan pendaratan ikan adalah sebagai berikut (Ihsan S,2005:26):

1. Pangkalan pendaratan ikan kelas I, sub kelas a s/d d bagi pangkalan pendaratan ikan yang nilai jual ikan yang dilelang tahun sebelumnya lebih besar dari Rp. 1 (satu) milyar.
2. Pangkalan pendaratan ikan kelas II, sub kelas a s/d d bagi pangkalan pendaratan ikan yang nilai jual ikan yang dilelang tahun sebelumnya antara Rp. 200 juta s/d Rp. 1 (satu) milyar
3. Pangkalan pendaratan ikan kelas III, sub kelas a s/d d bagi pangkalan pendaratan ikan yang nilai jual ikan yang dilelang tahun sebelumnya antara Rp. 50 juta s/d Rp. 200 juta
4. Pangkalan pendaratan ikan kelas IV, tanpa sub kelas bagi pangkalan pendaratan ikan yang nilai jual ikan yang dilelang tahun sebelumnya <Rp. 50 juta.

Pelabuhan perikanan yang baik adalah pelabuhan yang mempunyai karakteristik sebagai berikut (Ihsan S,2005:27):

1. Jaraknya tidak terlalu jauh dari *fishing ground*, sehingga nelayan dapat tertarik untuk melakukan bongkar muat.
2. Lokasinya cukup baik kaitannya dengan pemasaran ikan.
3. Mempunyai lahan yang cukup untuk pengembangan, termasuk untuk industri pengolahan, bengkel, *docking*, pertokoan, kantor dan sebagainya.
4. Lokasinya menarik untuk tempat tinggal nelayan, bakul ikan dan pengusaha lain yang terkait dengan perikanan.
5. Kapal yang berlabuh cukup aman dari kemungkinan gangguan alamiah, seperti : pasang surut, gelombang dan ombak laut.
6. Biaya pembangunannya cukup rasional untuk mendapatkan kedalaman kolam yang memadai.
7. Biaya operasional dan perbaikan seperti pengerukan kolam dan alur pelayaran cukup terjangkau.

#### **2.2.2. Fasilitas Pelabuhan Perikanan**

Setiap pelabuhan perikanan memiliki fasilitas pelabuhan perikanan, dimana fasilitas pelabuhan perikanan tersebut dibedakan menjadi 3 (tiga) macam yaitu : fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas tambahan/penunjang.

##### **Fasilitas Pokok Pelabuhan Perikanan**

Fasilitas pokok pelabuhan perikanan adalah fasilitas yang diperlukan untuk kepentingan aspek keselamatan pelayanan, selain itu termasuk juga tempat berlabuh dan bertambat serta bongkar muat kapal.

Fasilitas pokok pelabuhan perikanan terdiri dari (Ihsan S,2005:27-28):

- a. Fasilitas pelindung, meliputi : pemecah gelombang (*break water*), penangkap pasir (*grond grains*), turap penahan tanah (*revetment*), serta *jetty*.
- b. Fasilitas tambat, meliputi : dermaga, tiang tambat (*bolder*), pelampung tambat, *bollard*, serta *bier*.
- c. Fasilitas perairan, meliputi : alur dan kolam pelabuhan
- d. Fasilitas transportasi, meliputi : jembatan, jalan komplek, tempat parkir.
- e. Lahan yang dicadangkan untuk kepentingan instansi pemerintah.

❖ Fasilitas Fungsional Pelabuhan Perikanan

Fasilitas fungsional adalah fasilitas yang secara langsung dimanfaatkan untuk kepentingan manajemen pelabuhan perikanan dan atau yang dapat diusahakan oleh perorangan atau badan hukum. Fasilitas fungsional terdiri dari fasilitas yang dapat diusahakan dan fasilitas yang tidak dapat diusahakan, masing-masing memiliki kriteria sendiri-sendiri.

Adapun hal-hal yang masuk dalam kategori fasilitas fungsional yang dapat diusahakan yaitu (Ihsan S,2005:28-29):

- a. Fasilitas pemeliharaan kapal dan alat perikanan terdiri dari : bengkel, *slipway / dock* dan tempat penjemuran jaring.
- b. Lahan untuk kawasan industri
- c. Fasilitas pemasok air dan bahan bakar untuk kapal dan keperluan pengolahan



d. Fasilitas pemasaran, penanganan hasil tangkapan, pengawetan dan pengolahan, tempat pelelangan ikan, tempat penjualan hasil perikanan, gudang penyimpanan hasil olahan, pabrik es, sarana pembekuan, *cold storage*, peralatan *processing*, *derek/crane*, lapangan penumpukan.

Sedangkan fasilitas fungsional yang tidak dapat diusahakan meliputi :

- a) Fasilitas navigasi : alat bantu navigasi, rambu-rambu dan suar
- b) Fasilitas komunikasi : stasiun komunikasi serta peralatannya.

❖ Fasilitas Tambahan Pelabuhan Perikanan

Fasilitas tambahan atau penunjang pelabuhan perikanan adalah fasilitas yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan dan atau memberikan kemudahan bagi masyarakat umum. Fasilitas tambahan tersebut terdiri dari (Ihsan S,2005:29):

- a. Fasilitas kesejahteraan nelayan terdiri dari : tempat penginapan, kios bahan perbekalan dan alat perikanan, tempat ibadah, serta balai pertemuan nelayan.
- b. Fasilitas pengelolaan pelabuhan terdiri dari : kantor, pos penjagaan, perumahan karyawan, mess operator.
- c. Fasilitas pengelolaan limbah bahan bakar dari kapal dan limbah industri.

Didalam pengembangan pelabuhan perikanan dan pangkalan pendaratan ikan, Direktorat Jenderal Perikanan menggunakan 3 (tiga) pendekatan yaitu : (Ihsan S,2005:30).

- a. Pendekatan produksi
- b. Pengembangan pangkalan pendaratan ikan dibuat berdasarkan kecepatan peningkatan produksi yang sudah ada pada saat ini dan prospek pengembangannya
- c. Pengembangan kegiatan perikanan dibuat berdasarkan kecepatan peningkatan konsumsi ikan yang sudah tercapai saat ini.

Dalam pengembangan dan pembangunan pelabuhan perikanan, peran serta dan dukungan pemerintah daerah (provinsi/kabupaten/kota) sangat diperlukan, di antaranya dalam hal:

- Studi dan detail desain/review;
- Penyiapan lahan;
- Peraturan Daerah tentang RUTR pengembangan pelabuhan perikanan;
- Dukungan prasarana wilayah (jalan akses, air bersih, dan lain-lain);
- Sharing pendanaan pembangunan;
- Pembentukan manajemen unit untuk pengelolaan pelabuhan perikanan;
- Pengalokasian dana operasional dan pemeliharaan;
- Perizinan usaha yang kondusif;
- Harmonisasi tata hubungan kerja di lingkungan pelabuhan perikanan; dan
- Dukungan lintas sektoral lainnya.

### 2.2.2.1. Gedung pelelangan dan fasilitas pendukung

Kantor TPI merupakan pusat dari serangkaian kegiatan penjualan ikan yang terdiri dari beberapa kegiatan yang membutuhkan luasan areal dengan perbandingan sebagai berikut ;

- Penimbunan Ruang Sortir dibutuhkan seluas 3 m<sup>2</sup>/ton, dapat berupa lahan terbuka tanpa atap.
- Penggelaran ikan (Ruang Lelang) dibutuhkan seluas 4m<sup>2</sup>/ton, tetapi diperkirakan lelang dapat dilaksanakan secara bergantian sehingga dalam sekali lelang hanya untuk 30% dari produksi tangkapan perhari.
- Pengemasan (Ruang Pengepakan) dibutuhkan seluas 2m<sup>2</sup>/ton akan dibangun oleh swasta dengan system sewa tanah jangka panjang.
- Cadangan tempat Menunggu membutuhkan areal 5% dari total.
  - ❖ Ruang Sortir
  - ❖ Ruang Lelang
  - ❖ Ruang Pengepakan
  - ❖ Cadangan tempat Menunggu
- Instalasi Air Bersih : perlu dilengkapi tangki bawah kapasitas
- Instalasi BBM : tidak perlu disediakan karena diusahakan oleh masyarakat
- Instalasi Listrik : disediakan dari instalasi PLN
- Instalasi telekomunikasi
- Pabrik ES
- Slipway : disediakan berupa lahan yang disewakan
- Kantor Pengelola pelabuhan dan KUD sebanyak 2 bangunan.

- Kantor bersama
- Areal Parkir jumlah total jangka panjang 70 kendaraan.
- Pos jaga
- M C K : sebanyak 6 kamar
- Musholah

### 2.2.3. Tinjauan Sirkulasi

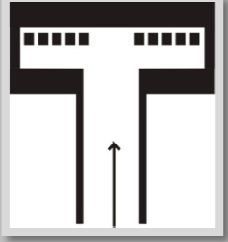
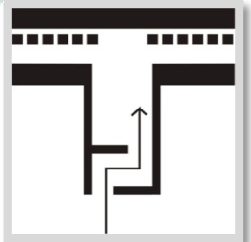
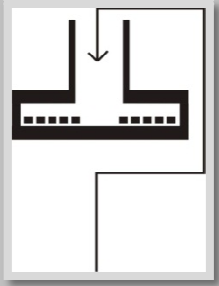
Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan dan Prasarana Perikanan samudra merupakan bangunan yang mempunyai jenis-jenis tipe bangunan yang berbeda, kerana Tempat Pelelangan Ikan dan Sarana Prasarana Nelayan adalah sebuah bangunan yang kompleks, Jadi bangunan bukan merupakan bangunan tunggal, melainkan bangunan yang bermassa banyak. Dalam kondisi penataan massa banyak, yang perlu diperhatikan yaitu keadaan sirkulasinya. Beberapa faktor yang mempengaruhi sirkulasi yaitu pencapaian, aksen pintu masuk, pola sirkulasi, hubungan jalur dan ruang, dan bentuk ruang sirkulasi. Berikut ini akan diuraikan penjelasan beberapa faktor yang akan mempengaruhi sirkulasi.

#### 1) Pencapaian

Pencapaian yaitu jalur yang ditempuh untuk mendekati atau menuju ke sebuah objek atau bangunan. Pencapaian terbagi menjadi 3, yaitu :

**Tabel 2.2. Jenis-jenis Sirkulasi Pencapaian**

No	Sirkulasi pencapaian	Keterangan	Gambar
1	Pencapaian	Pencapaian langsung merupakan	

	langsung	suatu pendekatan yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk, melalui sebuah jalan lurus yang segaris dengan alur sumbu bangunan	
2	Pencapaian tersamar	Pencapaian tersamar merupakan pendekatan yang samar-samar, meningkatkan efek perspektif pada fasad depan bangunan dan keseluruhan bangunan	
3	Pencapaian berputar	Pencapaian berputar merupakan jalur berputar memperpanjang urutan pencapaian	

sumber : Ching, 2000: 231

## 2) Pintu masuk

Dalam objek bangunan, pintu masuk merupakan bagian yang terpenting. Karena untuk memasuki sebuah bangunan, ruangan atau sejenisnya yang akan melalui tahapan penembusan suatu bidang yang memisahkan area satu dengan yang lainnya. Pintu masuk berperan sebagai aksan yang mempunyai penekanan pada jalur masuk menuju bangunan atau sebuah wilayah.



Penekanan ini dapat diwujudkan dengan pembayangan, gradasi, proporsi, skala, warna, material, tekstur, bentuk langgam, karakter pintu masuk, sudut kecondongan. Aksens merupakan bagian penting sebuah pintu masuk, karena tujuan yang akan dalam perancangan pintu masuk dan sebagai identitas sebuah pintu masuk.

### 3) Pola sirkulasi

Adapun cara atau pengaturan tata massa tetap menggunakan berbagai pedoman untuk memberikan penataan yang lebih baik.

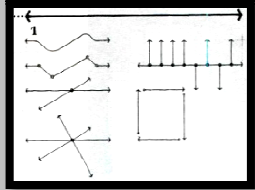
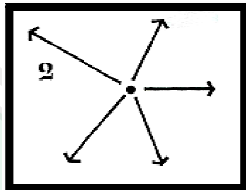
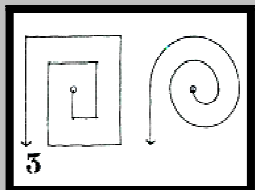
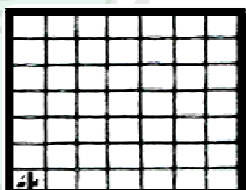
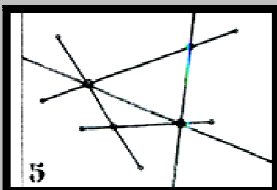
Pedoman-pedoman tersebut yaitu :

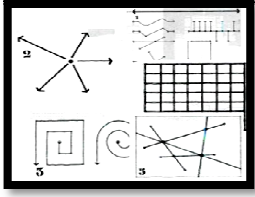
- a. Proporsi
- b. Keseimbangan (*balance*)
- c. Irama (*rhythm*)
- d. Tekanan (*emphasis*)

Bentuk-bentuk tata cara penataan massa yang diterapkan akan membentuk beberapa pola sirkulasi pada sebuah kawasan, pola sirkulasi tersebut yaitu :

**Tabel 2.3. Jenis-jenis Pola Sirkulasi**

No	Pola Sirkulasi	Keterangan	Gambar
1	Linier	Pola sirkulasi linier merupakan suatu jalan lurus yang mengorganisir atau melingkupi untuk sederetan ruang-ruang	

		sekitarnya	
2	Radial	Pola sirkulasi radial merupakan jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah titik pusat	
3	Spiral	Pola sirkulasi spiral merupakan jalan tunggal menerus yang berasal dari titik pusat, sehingga mengelilingi titik pusat dengan jarak yang berubah	
4	Grid	Pola sirkulasi grid merupakan dua pasang jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan membentuk ruang segi empat	
5	Jaringan	Pola sirkulasi jaringan merupakan jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu dalam ruang	
6	Komposit	Pola sirkulasi komposit	

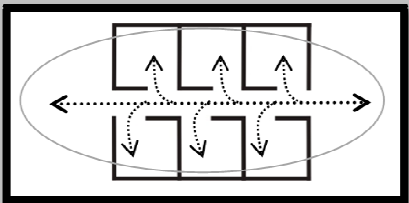
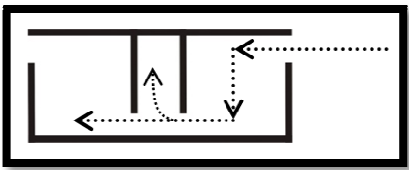
		merupakan kombinasi keseluruhan pola jalur sirkulasi	
--	--	--	---

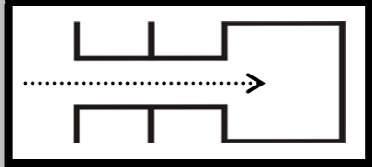
sumber : Ching, 2000: 253

#### 4) Hubungan Jalur dan Ruang

Hubungan jalur dan ruang merupakan dua aspek yang saling terkait, dimana ruang menjadi sebagai objek yang membutuhkan subjek yaitu jalur yang menghubungkan ruang satu dengan ruang yang lainnya. Berikut penjelasan dari beberapa pola hubungan jalur dan ruang yaitu :

**Tabel 2.4. Jenis-jenis Hubungan Jalur dan Ruang**

No	Hubungan jalur	Keterangan	Gambar
1	Melalui ruang	Kesatuan tiap ruang dipertahankan, konfigurasi jalan yang fleksibel, dan menghubungkan jalan dan ruang	
2	Menembus Ruang	Jalan dapat menembus sebuah ruang menurut sumbunya dan dapat	

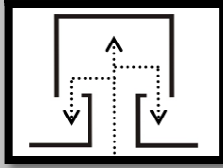
		menimbulkan ruang istirahat	
3	Berakhir dalam ruang	Lokasi menentukan jalan, fungsional dan simbolis	

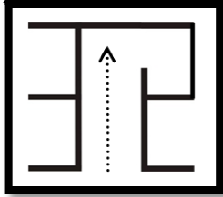
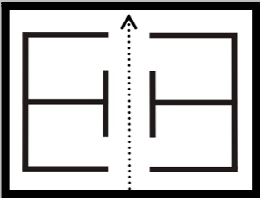
sumber : Ching, 2000: 264

##### 5) Bentuk Ruang sirkulasi

Ruang-ruang pergerakan membentuk suatu kesatuan bagian dari organisasi bangunan yang cukup besar (Ching, 2000: 268). Karena dalam skala suatu ruang, sirkulasi harus dapat menampung gerak pengunjung waktu berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat, atau menikmati sesuatu yang dianggap menarik. Berikut jenis-jenis bentuk ruang sirkulasi :

**Tabel 2.5. Jenis-jenis Bentuk Ruang Sirkulasi**

N o	Ruang sirkulasi	Keterangan	Gambar
1	Tertutup	Membentuk galeri umum atau koridor pribadi yang berkaitan berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu-pintu pada bidang dinding	
2	Terbuka	Membentuk balkom atau galeri	

	pada kedua sisinya	yang memberikan kontinuitas visual dan kontinuitas ruang dengan ruang-ruang yang dihubungkannya	
3	Terbuka pada kedua sisinya	Membentuk deretan kolom untuk jalan lintas yang menjadi sebuah perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.	

sumber : Ching, 2000: 269

### 2.3.1. Tinjauan Struktur dan Konstruksi YuEka Putrie

#### 2.3.1.1. Struktur Triangulasi

Rangka batang adalah susunan elemen-elemen linear yang membentuk segitiga atau kombinasi segitiga, sehingga menjadi bentuk rangka yang tidak dapat berubah bentuk apabila diberi beban eksternal tanpa adanya perubahan bentuk pada satu atau lebih batangnya. Setiap elemen tersebut tergabung pada *titik hubung sendi*. Batang-batang disusun sedemikian rupa sehingga semua beban dan reaksi hanya terjadi pada titik hubung tersebut. ( *Daniel L. Schodek* )

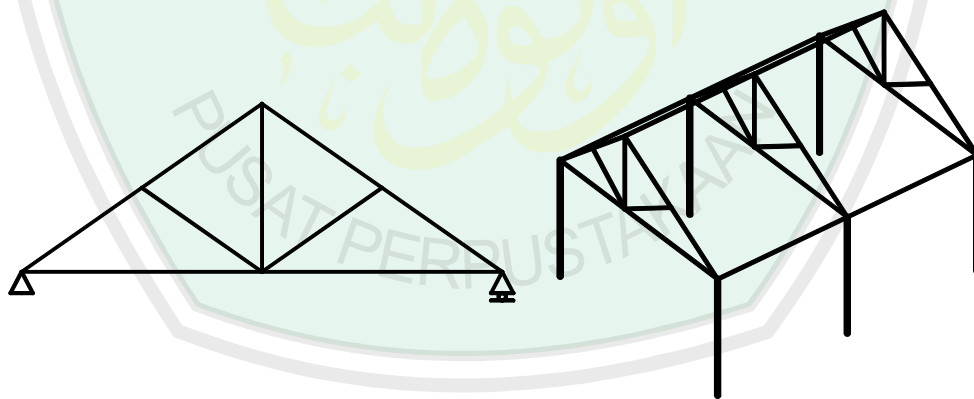
Konsep struktur dengan pemanfaatan bentukan segitiga seperti ini disebut *Struktur Triangulasi (Struktur Segitiga)*. Pada rangka batang tidak terjadi *momen*, karena sambungannya berupa pin atau pasak. Jika muatan terjadi pada sambungan, maka gaya yang timbul pada elemen adalah berupa *gaya tarik dan tekan* saja. Sambungan atau pertemuan antar batang rangka disebut *Simpul*.



Gabungan beberapa struktur rangka batang yang membentuk ruang atau 3 Dimensi (volume) disebut *Rangka Batang Meruang (Space Truss)*.

Dalam praktek konstruksi Rangka Batang banyak dipakai untuk :

1. Konstruksi atap (Rangka atap / kuda-kuda)
2. Pelat lantai, kolom, balok, dalam bangunan bentang lebar, bangunan tinggi, dan bangunan- bangunan kompleks.
3. Struktur jembatan jalan dan kereta api.
4. Struktur krane, konveyor, alat-alat berat lain
5. Struktur untuk keperluan komersial, contoh : papan iklan, menara atau tower.
6. Struktur lainnya.



**Gambar2.5 struktur kuda kuda dan rangka atap**

*Sumber: Mata Kuliah Mekanika Teknik*

### **2.3.1.2. Kajian Struktur dan Kontruksi Tiang Pancang**

Pondasi tiang pancang (pile foundation) adalah bagian dari struktur yang digunakan untuk menerima dan mentransfer (menyalurkan) beban dari struktur atas ke tanah penunjang yang terletak pada kedalaman tertentu. Tiang pancang bentuknya panjang dan langsing yang menyalurkan beban ke tanah yang lebih dalam. Bahan utama dari tiang adalah kayu, baja (steel), dan beton. Tiang pancang yang terbuat dari bahan ini adalah dipukul, di bor atau di dongkrak ke dalam tanah dan dihubungkan dengan Pile cap (poer).

Tergantung juga pada tipe tanah, material dan karakteristis penyebaran beban tiang pancang di klasifikasikan berbeda-beda. Pondasi tiang sudah digunakan sebagai penerima beban dan sistem transfer beban bertahun-tahun. Pada awal peradaban, dari komunikasi, pertahanan, dan hal-hal yang strategis dari desa dan kota yang terletak dekat sungai dan danau.

Pada tahun 1740, Christoffoer Polhem menemukan peralatan pile driving yang mana menyerupai mekanisme Pile driving saat ini. Tiang baja (Steel pile) sudah digunakan selama 1800 dan Tiang beton (concrete pile) sejak 1900. Revolusi industri yang berlangsung membawa perubahan yang penting pada sistem pile driving melalui penemuan terhadap mesin uap dan mesin diesel.

Lebih lagi baru-baru ini, meningkatnya permintaan akan rumah dan konstruksi memaksa para pengembang konstruksi dan kontraktor serta para arsitek bangunan memanfaatkan tanah-tanah yang mempunyai karakteristik yang kurang

bagus. Hal ini membuat pengembangan dan peningkatan sistem Pile driving. Pada era global ini banyak teknik-teknik instalasi struktur tiang pancang bermunculan.

Struktur yang menggunakan pondasi tiang pancang apabila tanah dasar tidak mempunyai kapasitas daya pikul yang memadai. Kalau hasil pemeriksaan tanah menunjukkan bahwa tanah dangkal tidak stabil & kurang keras atau apabila besarnya hasil estimasi penurunan tidak dapat diterima pondasi tiang pancang dapat menjadi bahan pertimbangan. Lebih jauh lagi, estimasi biaya dapat menjadi indikator bahwa pondasi tiang pancang biayanya lebih murah daripada jenis pondasi yang lain dibandingkan dengan biaya perbaikan tanah.

Dalam kasus konstruksi berat, sepertinya bahwa kapasitas daya pikul dari tanah dangkal tidak akan memuaskan, dan konstruksi seharusnya dibangun diatas pondasi tiang. Tiang pancang juga digunakan untuk kondisi tanah yang normal untuk menahan beban horizontal. Tiang pancang merupakan metode yang tepat untuk pekerjaan diatas air ataupun daerah sekitar pantai, seperti jetty atau dermaga. (file:///D:/indonesia/mm/Arsip-4-TIANG%20PANCANG.html)

#### **2.3.1.3. Kajian Struktur dan Kontruksi Bentang Lebar**

Sebelum mengenal lebih jauh struktur bentang lebar, perlu dipahami dulu kata-kata yang selalu mengikut di depannya, yaitu kata Struktur dan konstruksi. Dua kata ini merupakan hal sederhana, namun sering harus diulang untuk menghindari kesalahpahaman penggunaan kata. Dalam suatu bangunan, struktur merupakan sarana untuk menyalurkan beban dan akibat penggunaan dan atau kehadiran bangunan ke dalam tanah. Struktur juga dapat didefinisikan sebagai

suatu entitas fisik yang memiliki sifat keseluruhan yang dapat dipahami sebagai suatu organisasi unsur-unsur pokok yang ditempatkan dalam suatu ruang yang didalamnya karakter keseluruhan itu mendominasi interelasi bagian-bagiannya (Shodek, 1998:3). Struktur merupakan bagian bangunan yang menyalurkan beban-beban (Macdonald, 2001:1).

Struktur dianggap sebagai alat untuk mewujudkan gaya-gaya ekstern menjadi mekanisme pemikulan beban intern untuk menopang dan memperkuat suatu konsep arsitektural (Snyder&Catanese,1989:359) Sedangkan konstruksi adalah pembuatan atau rancang bangun serta penyusunannya bangunan. Ervianto, 2002: 9, menjelaskan bahwa konstruksi merupakan suatu kegiatan mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Dalam artian sederhananya struktur adalah susunannya dan konstruksi adalah penyusunan dari susunan-susunan, sehingga dari pengertian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa konstruksi mencakup secara keseluruhan bangunan dan bagian terkecil atau detail dari tersebut adalah struktur. Penafsiran yang lebih luas tentang struktur adalah yang didalamnya alat-alat penopang dan metode-metode konstruksi dianggap sebagai faktor intrinsik dan penentu bentuk dalam proses perancangan bangunan. (Snyder&Catanese,1989:359)

Berdasarkan buku Sistem Bentuk Struktur Bangunan (Frick, 1998: 28), struktur dan konstruksi dibedakan berdasarkan fungsinya sebagai berikut: Fungsi konstruksi: mendayagunakan konstruksi dalam hubungannya dengan daya tahan, masa pakai terhadap gaya-gaya dan tuntutan fisik lainnya. Struktur: Menentukan

aturan yang mendasarkan hubungan antara konstruksi dan bentuk. Struktur berpengaruh pada teknik dan estetika. Pada teknik, struktur berpengaruh pada kekakuan gedung terhadap pengaruh luar maupun bebannya sendiri yang dapat mengakibatkan perubahan bentuk atau robohnya bangunan. Sedangkan estetika dilihat dari segi keindahan gedung secara integral dan kualitas arsitektural.

Bangunan bentang lebar merupakan bangunan yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom yang selebar dan sepanjang mungkin. Bangunan bentang lebar biasanya digolongkan secara umum menjadi 2 yaitu bentang lebar sederhana dan bentang lebar kompleks. Bentang lebar sederhana berarti bahwa konstruksi bentang lebar yang ada dipergunakan langsung pada bangunan berdasarkan teori dasar dan tidak dilakukan modifikasi pada bentuk yang ada. Sedangkan bentang lebar kompleks merupakan bentuk struktur bentang lebar yang melakukan modifikasi dari bentuk dasar, bahkan kadang dilakukan penggabungan terhadap beberapa sistem struktur bentang lebar.

#### **. Contoh-Contoh Bangunan Bentang Lebar, Baik Sederhana Maupun Kompleks.**

Berdasarkan penertian yang diuraikan, secara lebih jelas bentuk struktur bentang lebar sederhana dan bentang lebar kompleks dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



***Gambar2.6 Contoh Bentuk Bangunan Bentang Lebar sederhana dan Kompleks***

*Sumber: google.co.id*

Struktur dan konstruksi merupakan suatu bagian dari ilmu arsitektur dengan fungsi seperti yang dikemukakan sebelumnya sebagai pendukung pencapaian bentuk dalam arsitektur. Sebagai sebuah ilmu, merupakan suatu hal yang penting untuk mempelajari dan mendalaminya. Dalam Al. Alaq ayat 1, Allah memerintahkan kita untuk membaca. Ayat ini sudah ditafsirkan dengan berbagai versi yang intinya satu, untuk terus belajar di dalam hidup. Penguasaan struktur dan konstruksi sangat penting, mengingat peranannya sebagai penentu kekuatan bangunan. Bangunan yang lemah, dapat menjadi musibah bagi penghuni yang ada di dalamnya. Apalagi mengingat bentang lebar dengan perkiraan minimal orang yang diwadahi sekitar dua ribu orang.

Belajar ilmu struktur bentang lebar, berarti belajar untuk menghargai hidup orang lain. Bangunan yang kokoh akan memberikan ketenangan bagi orang yang ada di dalamnya. Dengan penguasaan ilmu struktur dan konstruksi juga, manusia bisa lebih berhemat dan tidak menjadi mubatsir dalam mengaplikasikan sistem struktur dan konstruksinya, guna pemenuhan target kearsitekturalannya. Penguasaan struktur dan konstruksi akan sangat mendukung surah Asy Syu'araa 128 untuk tidak bermain-main (bermewah-mewah) mendirikan bangunan di tanah tinggi. Selain itu, menjadikan orang untuk tidak takabur. Dalam bentuk struktur, ada struktur kabel yang dapat membuat rumah seperti rumah laba-laba. Perumpamaan orang-orang yang mengambil pelindung-pelindung selain Allah adalah seperti laba-laba yang membuat rumah. Dan sesungguhnya rumah yang paling lemah adalah rumah laba-laba kalau mereka mengetahui (Al Ankabuu 41). Adanya peringatan ini membuat manusia, atau si arsitek tetap sadar bahwa bagaimanapun kuatnya struktur yang dibuat, semua tetap bergantung pada kekuasaan Allah SWT. (materi perkuliahan pada Maret 23, 2009 oleh mappaturi Ditandai: pengantar Kuliah SSK 03 Arsitektur UIN Malang).

## **2.4. Tema Rancangan**

### **2.4.1. Analogi**

Dalam ilmu bahasa Analogi adalah persamaan antar bentuk yang menjadi dasar terjadinya bentuk-bentuk yang lain. Analogi merupakan salah satu proses morfologi dimana dalam analogi, pembentukan kata baru dari kata yang telah ada. Definisi lain yang dimaksud dengan analogi adalah suatu proses penalaran



dengan menggunakan perbandingan dua hal yang berbeda dengan cara melihat persamaan dari dua hal yang di perbandingkan tersebut sehingga dapat digunakan untuk memperjelas suatu konsep.(<http://id.wikipedia.org/wiki/Analogi>).

Analogi adalah sebuah proses penalaran tentang penyebab-penyebab atau dari penyebab-penyebab atau dari dan tentang alasan-alasan yang sejajar atau berkemiripan. Berkemiripan bukan berarti sama, sebab proses penalaran ini selalu berbicara tentang adanya dua situasi atau peristiwa yang memiliki sejumlah kesamaan tapi tidak semua.

Dari sini kita lihat bahwa ibaratan adalah proses penalaran untuk memberikan penjelasan dan mencari kejelasan terhadap obyek tadi dengan peristiwa atau situasi yang sudah diketahui, dikuasai dan diakrabi.

Ciri ibaratan :

- Tidak boleh persis sama (jelasnya). Kejelasan dan penjelasan tentang (B) di contoh untuk menjelaskan dan menyelesaikan ibaratan bukan perumpamaan, ibaratan adalah sebuah proses.
- Proses merancang bukan hanya 1 (satu), salah satunya adalah ibaratan.
- (B) sekaligus sebagai sumber ide, namun bukan hanya sumber ide tetapi juga menentukan macam proses untuk menggarap (A).
- Ibaratan harus diciptakan oleh imajinasi atau intuisi.

Kalau kita sudah berketetapan menggunakan ibaratan, maka kita mengakui bahwa kita boleh berimajinasi.

Di dalam berarsitektur, imajinasi merupakan sumber penentu macam jenis corak ibaratan. Di dalam berarsitektur, kita punya kebebasan seluas-luasnya.

Ibaratan sebagai proses penalaran mempunyai macam yang tidak terbatas jumlahnya. Setiap orang boleh dan bisa mencari atau membuta ibaratannya sendiri.

Attoe: Arsitek tidak jarang menggunakan ibaratan untuk menjelaskan apakah arsitektur itu sebagai penjelas. Analogi/ibaratan adalah alat yang digunakan oleh arsitek dalam menjelaskan dan mempertanggungjawabkan karyanya sebagai karya arsitektur. Tidak memberikan penekanan pada penggunaan analogi/ibaratan dalam upaya berarsitektur dari seorang arsitek. Karya ada dulu baru dijelaskan dan dipertanggungjawabkan olehnya, alatnya adalah ibaratan.

Broadbent: Tidak diragukan, tapi mekanisme sentral dalam menerjemahkan analisa-analisa ke dalam sintesa adalah analogi/ibaratan. Sudut tinjauannya lain:

Attoe à menjelaskan, Broadbent à posisi berlawanan. Disini Broadbent menggunakan ibaratan untuk menerjemahkan analisa-analisa ke dalam sintesa. Ibaratan digunakan di dalam kegiatan berarsitektur. Pada waktu membuat karya arsitektur ada langkah-langkah, kegiatan. Ada bagian dari langkah-langkah itu dimana arsitek menggunakan ibaratan.

Chris Abel: Penggubah konsep adalah analogi/ibaratan Hampir sama dengan Broadbent, bedanya Broadbent membatasi diri pada bagian dari langkah/kegiatan dari analisa ke sintesa. Abel lebih memperluas lagi, tidak hanya

menerjemahkan dari analisa ke sintesa tapi mengubah konsep. Fungsi ibaratan seperti yang dikemukakan oleh Abel, oleh dia sendiri diletakkan dalam posisi salah satu arti dari metafora yang dibuat oleh Aristoteles. Dimana Aristoteles memberikan dua pengertian terhadap metafora:

1. Benda à contoh : Toko makanan yang sekilas mirip donut, merupakan aplikasi dari metafora sebagai benda. Dengan adanya toko makanan, orang ingat donut.
2. Kegiatan à metafora sebagai kegiatan, inilah oleh Abel dijabarkan lebih jauh ke dalam arsitektur. Antara benda dan kegiatan saling memperjelas dan memperkuat.

Ketiganya (Attoe, Chris Abel, dan Broadbent) sepakat bahwa ibaratan mempunyai/memberikan manfaat yang besar bagi para arsitek, karena dengan menggunakan ibaratan, kreatifitas dan intuisi/imajinasi dan segenap kegiatan-kegiatan berarsitektur yang tergolong kedalam kegiatan yang ilmiah dan rutin.

Ibaratan punya hak hidup dalam proses berarsitektur. Ini memberikan aspek artistik yang punya hak hidup bukan hanya ilmiah tapi juga ‘nyeni’.

Ibaratan ini tidak dianalisa, tidak dicari, bukan merupakan kesimpulan dari hasil-hasil analisa. Ibaratan, penjelasan, menerjemahkan, pengubahan.

Untuk Broadbent, pada saat mengadakan penggabungan mekanisme yang menggunakan proses pengubahan dari hasil-hasil pilihan dan penyatuan dalam bentuk yang disebut arsitektur, di situ digunakan ibaratan.

Ada istilah lain yang digunakan oleh Broadbent maupun Abel yaitu alih bentuk (transformasi). Ibaratan tidak harus dicari: pada waktu melakukan

pemilihan akan menghasilkan keputusan, waktu digabungkan menjadi bentukan tidak mencari bentuk-bentuk yang akan dihadirkan. Ada ide, feeling yang merupakan jembatan untuk memperoleh bentukan.

**Tabel 2.6.**

**KonsepAnalogi**

<b>Penggolongan ibaratan</b>	<b>Macam ibaratan</b>	<b>Jenis rancangan yang bersesuaian</b>	<b>Proses yang</b>
1. Isolated Pictoral	Adochist analogy - Bacis form analogy	Iconic design	
2. Structural	- Mechanical - Linguistic - Biological - Mathematical (Formula) - Dsb.	Canonic design	
3. Textural	Romantic Analogy	Pragmatic	

- Isolated Pictoral

Peniruan-peniruan dalam bentukan-bentukan yang sudah ada. Analisa dan sintesa menggunakan bentuk-bentuk fisik, abstrak yang sudah ada dengan modifikasi kecil. Ditinjau dari bentuk-bentuk saja (secara fisik) bangunan post modern yang menghadirkan tiang-tiang Yunani menggunakan Isolated Pictorial. Yang menjadi dasar adalah bentuk-bentuk ragawi (fisik)

yang dijadikan alat untuk mengubah dari analisa menjadi sintesa. Dalam hal intuisinya masuk dan empiris.

- Structural Intuisi Intelektual

Bukan pada bentuk-bentuk fisik tapi pada kesejajaran dalam susunan (struktur) yang ada.

- Romantic Analogy

Sulit karena penekanan pada hasil/hal-hal yang sangat artistik. Puitis sangat ditonjolkan. Yang diambil hanya lirik, jiwa dan semangat.

#### **2.4.1.1. Analogi Biological**

Attoe: Organik :

- Struktur organisme yang disebabkan dalam rangka menyesuaikan diri dengan lingkungan (adaptasi).
- Struktur organisme yang bertahan hidup setelah terjadinya perubahan alam atau lingkungan (selektif).
- Biomorfik : Pertumbuhan organisme.

jadi Attoe menekankan pada proses terbentuknya dan pembentukan wujud-wujud arsitektural.

Peter Collins: menekankan pada hakekat-hakekat ibaratan biological atau lebih khusus pada kesejajaran yang ada antara organisme-organisme yang ada di alam dengan arsitektur. Disajikan pula ketidaksejajaran antara organisme di alam dengan arsitektur.

Attoe: proses pembentukan.

Petter C.: kepositifan dan kenegatifan penggunaan ibaratan biological dalam arsitektur.

Dalam Attoe ada 2 fokus dalam ibaratan biological:

1. Organik
2. Biomorfik

Keduanya memberikan penekanan pada proses yang dijalani oleh suatu organisme di alam yang hidup.

Dalam organisme yang hidup ada 2 unsur yang menandai kehidupannya :

1. Memiliki struktur susunan yang teratur dan tertentu.

Susunan ini masih diperdebatkan di dalam eksistensinya di alam menyesuaikan diri dengan lingkungan dimana dia berada/beradaptasi atau mengadakan seleksi (selektif).

Contoh :

- Cemara, bambu (adaptasi). Dapat menyesuaikan dengan lingkungan dimana ia tumbuh.
- Pisang (seleksi) hanya tumbuh di daerah tropis, bila keadaannya lingkungannya diubah ia tidak dapat berkembang atau tumbuh dengan baik.

Hubungan struktur organisme dengan lingkungannya, struktur organisme tidak harus menyesuaikan diri dengan lingkungan, bisa juga memilih-milih struktur mana yang cocok di daerah tertentu (form and environment).

2. Pentautan antara struktur itu dan bentuk/wujud organisme dalam fungsi organisme (Structure, form, function).

Luis Sullivan ——— Form Follow Function

Frank Lloyd Wright ——— Form Follow Function

Peter Collins dan Geof. Scot menambahkan bahwa organisme yang hidup tidak selalu form mengikuti function, tetapi function bisa mengikuti form.

Masjid Kemayoran, Masjid Ampel, Masjid Al Falah, Masjid Muhajirin, sama-sama masjid tetapi bentuknya berbeda-beda hal ini berarti Function Follow Form.

### 3. Function, Life Form within

Kaitan fungsi dan kehidupan. Organisme tidak memiliki fungsi bukan organisme yang hidup, suatu organisme yang hidup harus ada fungsi. Fungsi itu tumbuh, dikembangkan, hadir dalam diri organisme itu.

Petter Collins : “Principal of Vitality”

O’Attoe : “It develop .....

Biomorfik: Intinya berbicara tentang organisme itu bukan suatu posisi yang statis tetapi ia tumbuh dan berkembang kemudian mati. Tumbuh dan berkembang ada beberapa issue:

- Ada inti pertumbuhan
- Meluas, membesar dari intinya dengan tidak merubah struktur
- Pertumbuhan yang proporsional



Catatan Peter Collins, adanya kenyataan bahwa organisme yang hidup disejajarkan dengan estetika arsitektur.

Jadi tautan struktur, fungsi dan bentuk yang dalam ilmu biologi sendiri digunakan untuk menandakan suatu organisme yang hidup, di dalam arsitektur digunakan untuk menandai estetika arsitektur.

Attoe : memberikan tambahan mengenai bahan. Bahan harus digunakan sesuai sifat bahan itu sendiri. Batu sebagai batu, kayu sebagai kayu, dan lain lain.

Petter Collins : kelemahan ibaratan biological adalah menganggap bahwa :

1. Komposisi struktur, fungsi, bentuk sama dengan estetika arsitektur itu sendiri. Padahal struktur, fungsi, bentuk agar menghasilkan komposisi yang estetik masih harus ditambahkan dan dilengkapi serta dipertanggungjawabkan dan dijelaskan dengan kaidah-kaidah estetika arsitektur.
2. Komposisi Struktur, fungsi dan wujud lebih diarahkan pada pencapaian keseimbangan terhadap pendayagunaan /pemfungsian arsitektur itu sendiri. (Written on 22 Juli 2009 – 06:25 | by okrek).

Dalam prinsip- prinsip analogi biological terdapat bagan pilihan hasil analisis yang menghasilkan kajian hemat energy adapun teori yang berkembang adalah sebagai berikut;

- a. Lingkungan bangunan yang teduh dengan banyak tanaman sekitar akan dapat menurunkan suhu ruang bangunan, selain itu dengan pemanfaatan vegetasi, juga memiliki nilai simbolis Islam yang berupa penghormatan terhadap alam sekitar.

- b. Penggunaan ventilasi alami atau penerangan alami akan diperoleh penghematan biaya energi yang harus kita keluarkan. Tidak demikian halnya dengan upaya kenyamanan buatan, karena energi yang dipakai untuk mengaktifkannya perlu dikeluarkan sejumlah biaya tambahan. Namun yang harus dilakukan adalah merancanganya dalam kapasitas yang optimal, atau secukupnya. Pembuatan penahan panas / *shading* yang berfungsi sebagai sirip penahan panas. Sinar yang masuk kedalam ruang lebih sedikit, yang dapat disesuaikan dengan standar minimal kebutuhan kekuatan cahaya untuk ruang yang bersangkutan.
- c. Penggunaan bahan-bahan alami juga merupakan perwujudan dari arsitektur Islam dan hemat energy.
- d. Pencahayaan dengan efisiensi tinggi.
- e. Pencahayaan langit dan siang hari.
- f. Tuhan memberikan karunianya berupa matahari dan langit yang dapat berfungsi sebagai sumber cahaya di pagi hingga sore hari. Ada dua strategi pencahayaan, pencahayaan samping dan atas. Bila diterapkan dengan perencanaan dan desain yang baik, bukan tidak mungkin dapat menggantikan fungsi lampu listrik dan akhirnya menghemat biaya listrik.
- g. Pembayangan ruang luar, kulit bangunan, dan ventilasi.
- h. Bangunan dengan bahan kulit atau pelingkup yang memiliki nilai hambatan hantaran panas yang besar akan berpengaruh besar terhadap kenyamanan ruang dalam. Begitu juga dengan pembayangan bukaan, kaca, maupun teras sama implikasinya dengan kenyamanan *thermal* penghuni rumah. Kita

harus ingat panas sinar matahari berpengaruh terhadap suhu ruang dalam melalui tiga cara: *konduksi, konveksi dan radiasi*. Pemilihan bahan dan desain pembayangan dan bukaan ventilasi yang baik akan berimplikasi terhadap kenyamanan dan energi, terlebih bila kita sering menggunakan AC atau kipas angin.

Arsitektur hemat energi merupakan salah satu perwujudan dari arsitektur hijau sehingga perwujudanya dalam rancangan bangunan juga harus dikaitkan dengan arsitektur hijau, pengertian dari arsitektur hijau adalah: Arsitektur yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan penekanan pada efisiensi energi (*energy-efficient*), pola berkelanjutan (*sustainable*) dan pendekatan holistik (*holistic approach*). (Priatman, Universitas Petra, 2002).

#### **2.4.1.2. Analogi dalam perspektif Islam**

##### **2.4.1.2.1 Analogi Arsitektur di dalam al-Qur'an**

Al-Qur'an sebagai kitab pedoman utama kehidupan, sesungguhnya merupakan lautan hikmah dan pelajaran yang tak terkira tepi dan dasarnya. Al-Qur'an menjadi inspirasi dan dasar bagi penulisan begitu banyak buku sesudahnya. Tidak tercatat dalam sejarah, sebuah kitab pun yang dapat menandingi al-Qur'an dalam hal ini. Berjuta buku yang telah ditulis berdasarkan pun tak sanggup menguraikan isi dan kandungan al-Qur'an secara menyeluruh. Hal ini disebabkan isi dan kandungannya yang begitu luas dan dalam untuk diselami. Karenanya, setiap usaha untuk mengambil pelajaran dan memperoleh hikmah dari sebagian kecil isi dan kandungan al-Qur'an pun akan

sangat berarti bagi perkembangan pengetahuan dan peningkatan kesadaran kita sebagai makhluk Allah swt.

Tulisan kali ini pun hanya mencoba untuk memaparkan setetes kecil hikmah dari ayat-ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan arsitektur. Seperti kita ketahui, terdapat cukup banyak ayat al-Qur'an yang menceritakan tentang rumah-rumah binatang, teknologi bangunan dan peradaban bangsa-bangsa terdahulu. Pada dasarnya, seluruh cerita di dalam al-Qur'an ini tidaklah semata-mata bersifat deskriptif. Dalam bukunya 'Indahnya Al-Qur'an Berkisah', Sayyid Quthb memaparkan bahwa kisah-kisah di dalam al-Qur'an bukanlah sebuah karya seni yang hanya bertujuan seperti seni sastra pada umumnya. Sebenarnya, kisah-kisah itu adalah salah satu cara al-Qur'an mewujudkan tujuan keagamaan, di antaranya menetapkan wahyu dan risalah, membenarkan kabar gembira dan ancaman, memberikan nasehat dan peringatan, dan sebagainya. Dengan kata lain, selalu terdapat pelajaran, hikmah dan peringatan di balik setiap perumpamaan dan cerita di dalam al-Qur'an. Hal ini ditegaskan di dalam al-Qur'an surat Yusuf ayat 111, sebagai berikut:

*“Sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. Al-Qur'an itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, akan tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya dan menjelaskan segala sesuatu, dan sebagai petunjuk dan rahmat bagi kaum yang beriman.”* (QS. Yusuf [12]:111)

Perumpamaan atau seni ilustrasi di dalam al-Qur'an, antara lain digunakan untuk memberikan gambaran yang hidup (visualisasi) terhadap makna-makna yang terkandung. Sayyid Quthb memaparkan bahwa sebagian besar sifat, percakapan, tekanan kata, nada kalimat dan irama ungkapan dalam al-Qur'an ikut dalam menampakkan suatu gambar yang dapat dinikmati dengan mata, telinga, indra, khayalan, pemikiran dan perasaan. Dengan demikian, setiap orang dapat dengan jelas dan mudah memahami pelajaran-pelajaran yang ada di dalamnya.

*“Maka apakah orang-orang yang mendirikan mesjidnya di atas dasar taqwa kepada Allah dan keridhaan-(Nya) itu yang baik, ataukah orang-orang yang mendirikan bangunannya di tepi jurang yang runtuh, lalu bangunannya itu jatuh bersama-sama dengan dia ke dalam neraka Jahannam. Dan Allah tidak memberikan petunjuk kepada orang-orang yang zalim.”* (QS. at-Taubah [9]:109)

Dalam ayat di atas, Allah swt. membuat perumpamaan tentang keadaan orang-orang yang zalim dengan orang-orang yang mendirikan bangunannya di tepi jurang yang runtuh. Perumpamaan ini membawa orang yang membacanya untuk membayangkan secara langsung, betapa sia-sia perbuatan mendirikan bangunan di tepi jurang dan betapa perbuatan itu sebenarnya membahayakan dirinya sendiri.

Contoh lain dari analogi ini, adalah pemaparan al-Qur'an di dalam surat An-Naml ayat 44 tentang kekaguman Ratu Saba ketika memasuki istana Nabi Sulaiman.

*“Dikatakan kepadanya: “Masuklah ke dalam istana”. Maka tatkala dia melihat lantai istana itu, dikiranya kolam air yang besar, dan disingkapkannya kedua betisnya. Berkatalah Sulaiman: “Sesungguhnya ia adalah istana licin terbuat dari kaca”. Berkatalah Balqis: “Ya Tuhanku, sesungguhnya aku telah berbuat zalim terhadap diriku dan aku berserah diri bersama Sulaiman kepada Allah, Tuhan semesta alam”.” (QS. an-Naml [27]:44)*

Di dalam ayat ini, dideskripsikan kemajuan teknologi bangunan yang telah dicapai di masa lalu. Penggunaan kaca sebagai bahan lantai, sehingga menampilkan kesan seperti air, mencerminkan teknik konstruksi dan karya seni yang sangat mengagumkan, bahkan sampai saat ini. Dengan demikian, kita lalu dapat menepis anggapan bahwa orang masa kini lebih pintar dari orang di masa lalu.

Selain itu, ayat ini juga memberikan pelajaran kepada manusia tentang betapa setiap kekaguman terhadap keindahan dan nilai-nilai estetika arsitektur seharusnya bermuara pada kesadaran dan penyerahan diri sepenuhnya kepada Allah swt. sebagai pemilik segala keindahan dan keagungan. Setiap arsitek muslim harusnya menyadari bahwa segala kemampuannya mengelola keindahan itu tidak lain dikarenakan karunia Allah kepadanya. Karenanya, semangat yang terbangun harusnya terjaga dari keinginan untuk menonjolkan dan menyombongkan diri dengan karya arsitektur yang dihasilkannya.

Beberapa ayat lain di dalam al-Qur'an juga menceritakan betapa majunya peradaban dan teknologi yang telah dicapai oleh bangsa-bangsa yang telah lalu. Al-Qur'an mendeskripsikan tentang kota 'Iram yang memiliki tiang-tiang yang tinggi, kaum Tsamud yang memahat tebing-tebing yang tinggi untuk dijadikan bangunan, serta Fir'aun dan arsiteknya Haman yang membuat bangunan yang tinggi. Lebih jauh, al-Qur'an juga memaparkan tentang bagaimana akhir peradaban bangsa-bangsa itu. Bekas-bekas peninggalan kota-kota itu bahkan masih dapat kita lihat dan temui saat ini. (WeBlog of Yulia Eka Putrie).

*“Itu adalah sebahagian dari berita-berita negeri (yang telah dibinasakan) yang Kami ceritakan kepadamu (Muhammad); di antara negeri-negeri itu ada yang masih kedapatan bekas-bekasnya dan ada (pula) yang telah musnah.” (QS. Huud [11]:100)*

Hal ini memberikan sangat banyak pelajaran kepada manusia. Pelajaran pertama yang dapat diambil, adalah bahwa tidak ada kebesaran yang dapat bertahan terhadap kehancuran di dunia ini. Kita dapat melihat peninggalan peradaban bangsa Mesir, Mesopotamia, Yunani, Romawi, China, India, Inca, Maya, dan sebagainya, yang tersebar di seluruh penjuru dunia. Sehebat apapun peradaban yang dibangun, selalu terdapat siklus yang dilalui, yaitu kelahiran, perkembangan, puncak kemajuan dan masa kemunduran. Hal ini menunjukkan kepada manusia, bahwa hidup di dunia ini sesungguhnya teramat singkat jika dibandingkan dengan kehidupan di akhirat kelak. Penyalahgunaan nikmat Allah SWT untuk bermegah-megahan dan hidup dalam kemewahan mengakibatkan



manusia lalai dan menganggap kehidupan di dunia ini abadi. Karenanya, sembari mensyukuri segala karunia di dunia ini, manusia hendaknya tidak melupakan tujuan utamanya untuk meraih kehidupan yang lebih baik dan lebih kekal di akhirat kelak.

Pelajaran kedua yang dapat diambil dari kisah-kisah itu, adalah bahwa setinggi apapun kecerdasan dan kepintaran manusia, jika dibarengi dengan kesombongan dan pengingkaran akan nikmat dan perintah Allah swt., maka akan mengakibatkan kehancuran dan kebinasaan terhadap manusia itu sendiri.

*“Dan apakah mereka tidak mengadakan perjalanan di muka bumi dan memperhatikan bagaimana akibat (yang diderita) oleh orang-orang sebelum mereka? Orang-orang itu adalah lebih kuat dari mereka (sendiri) dan telah mengolah bumi (tanah) serta memakmurkannya lebih banyak dari apa yang telah mereka makmurkan. Dan telah datang kepada mereka rasul-rasul mereka dengan membawa bukti-bukti yang nyata. Maka Allah sekali-kali tidak berlaku zalim kepada mereka, akan tetapi merekalah yang berlaku zalim kepada diri sendiri.” (QS. ar-Ruum [30]:9)*

Peninggalan-peninggalan peradaban bangsa terdahulu di bidang arsitektur sangat banyak tersebar di muka bumi. Situs-situs purbakala ini dilestarikan dengan baik sebagai salah satu sumber ilmu sejarah, budaya, arkeologi, dan sebagainya. Perkembangan penemuan-penemuan di bidang arkeologis dan sejarah ini tentu bukanlah suatu kebetulan semata. Allah swt. telah menjadikannya sebagai bukti-bukti nyata yang dapat dilihat oleh manusia-manusia yang datang

kemudian, agar mereka menjadikan semua itu sebagai bahan pelajaran dan peringatan.

*“Maka Kami jadikan yang demikian itu peringatan bagi orang-orang di masa itu, dan bagi mereka yang datang kemudian, serta menjadi pelajaran bagi orang-orang yang bertakwa.”* (QS. al-Baqarah [2]:66).

Selain beberapa contoh di atas, analogi arsitektur di dalam al-Qur'an dapat kita temui pula pada tataran konseptual. Dalam dunia arsitektur, secara umum dikenal sebuah konsep dasar yang dicetuskan oleh Vitruvius, seorang arsitek yang hidup di zaman Romawi, untuk menilai sebuah obyek arsitektur. Konsep dasar ini terdiri dari tiga unsur utama, yaitu kekokohan (*firmitas*), kegunaan (*utilitas*) dan keindahan (*venustas*). Alam semesta dan segala yang ada di dalamnya ternyata mengandung nilai-nilai kekokohan (*firmitas*), kegunaan (*utilitas*) dan keindahan (*venustas*) yang sangat sempurna. Pelajaran ini bahkan dapat diperoleh dari ciptaan-ciptaan Allah SWT yang seringkali dianggap remeh oleh manusia, seperti lebah, semut dan laba-laba.

*“Hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut: “Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari”.”* (QS. An-Naml [27]:18)

Sarang-sarang mereka dianggap lemah dan tidak berarti oleh manusia, sehingga seringkali manusia merusaknya, dengan sengaja ataupun tidak, tanpa rasa berdosa. Padahal, di balik setiap penciptaan mereka terdapat hikmah dan

pelajaran yang sangat besar, bahkan bagi perkembangan keilmuan arsitektur saat ini. Di dalam sebuah sarang lebah madu misalnya, terdapat sebuah perhitungan matematis yang sangat akurat tentang optimalisasi pembentukan ruang dari segi bahan baku dan volume ruangan. Sementara itu, di dalam sebuah sarang semut terdapat mekanisme pengaturan panas dan sterilisasi ruang, seperti yang dibutuhkan di dalam perancangan sebuah rumah sakit. Lebih jauh, dari rumah-rumah laba-laba yang kita anggap lemah, ternyata kita juga dapat memperoleh pelajaran mengenai prinsip struktur kabel yang kuat menahan beban tarik.

Demikianlah beberapa contoh singkat analogi arsitektur yang terdapat di dalam Al-Qur'an. Dari pemaparan ini, diharapkan pembaca dapat memperoleh gambaran yang jelas, bahwa alam semesta dan setiap makhluk ciptaan Allah SWT ternyata mengandung nilai-nilai kekokohan (*firmitas*), kegunaan (*utilitas*) dan keindahan (*venustas*), dengan tingkat kesempurnaan dan keseimbangan yang sangat tinggi. Lebih jauh, pembahasan ini bertujuan untuk mengantarkan pembaca kepada pemahaman bahwa di dalam setiap ciptaan Allah SWT terdapat banyak sekali hikmah dan makna yang dapat diterapkan dalam dunia keilmuan arsitektur.

*“Dan tidak ada suatu binatang melata pun di bumi melainkan Allah-lah yang memberi rezkinya, dan Dia mengetahui tempat berdiam binatang itu dan tempat penyimpanannya. Semuanya tertulis dalam Kitab yang nyata (Lauh mahfuzh).” (QS. Huud [11]:6)*

Dalam tataran hikmah, pemaknaan obyek arsitektur ternyata bukanlah sekedar pemaknaan akan kekokohan, kegunaan dan keindahan semata. Pemaknaan lebih dalam, sebenarnya adalah pemaknaan yang mengantarkan manusia kepada kesadaran yang lebih tinggi (transendensi) akan keesaan dan kebesaran Allah SWT. Pada akhirnya, keilmuan menjadi penguat dan penegak keyakinan agama. Insya Allah. (WeBlog of Yulia Eka Putrie).

#### **2.4.1.3. Pengertian arsitektur Islam**

Pengertian Arsitektur Islam menurut para ahli adalah:

Menurut Andi Baso Mappaturi, (2007) bahwa arsitektur Islam adalah: cara membangun yang Islami sebagaimana ditentukan oleh hukum syariat tanpa batasan terhadap penempatan dan fungsi bangunan, namun lebih kepada karakter Islaminya dalam hubungannya dengan desain bentuk dan dekorasinya.

Menurut Saoud, (2002) arsitektur Islam adalah: cara membangun yang Islami sebagaimana yang telah ditentukan dalam hukum syariah, tanpa batasan terhadap tempat dan fungsi bangunan, akan tetapi lebih kepada nilai karakter Islaminya.

Menurut Nangkula Utaberta, (2004) arsitektur Islam adalah: hasil perancangan ruang dan sistem binaan yang berdasarkan kepada corak hidup umat Islam yang berteraskan kepada prinsip-prinsip dasar dan nilai-nilai Islam sebagaimana yang terdapat dalam Al-Quran dan Sunnah Nabi Muhammad SAW.

Menurut Ismail Raji Al-Faruqi, (1999) arsitektur Islam adalah: sebuah seni yang dapat mewujudkan kembali nilai-nilai Islam ke dalam tatanan pembangunan peradaban di dunia, yang tidak hanya membangun peradaban secara fisik, tetapi juga secara mental, pola pikir, semangat, akhlaq dan pola perilaku yang berlandaskan ajaran Islam yang bersumber pada al-Qur'an.

Menurut Nangkula Utaberta, (2003) bahwa didalam menjelaskan beberapa prinsip dan nilai-nilai yang menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam, terbagi atas tujuh prinsip, diantaranya adalah:

1) Prinsip pengingatan pada Tuhan

Pada prinsip ini dinyatakan bahwa sangat penting untuk memperlihatkan kebesaran alam sebagai ciptaan langsung dari Allah jika dibandingkan dengan bangunan atau produk ciptaan manusia. Perancangan bangunan dan perkotaan haruslah berusaha mendekatkan penghuninya dengan suasana yang lebih alami dan dekat dengan alam. Makhluk ciptaan Allah seperti pepohonan, rumput dan bunga-bunga diharapkan dapat mendominasi sebuah perancangan bangunan, perumahan atau perkotaan yang Islami, karena Pada perancangan bangunan dan perancangan perkotaan saat ini, prinsip yang lebih diutamakan berupa penjagaan terhadap alam sangat kurang maksimal.

Salah satu contoh rancangan bangunan peduli alam dilakukan oleh Frank Lloyd Wright. Pada perancangan bangunannya, Wright tidak serta-merta meratakan tanah dan lahan yang akan dibangunnya namun beliau secara hati-

hati memilih pohon atau elemen alami yang dapat digunakan sebagai elemen utama dari bangunannya. Setelah itu beliau akan secara hati-hati juga menyusun massa bangunan diantara elemen alam tersebut. Dalam memilih bahan bangunan dan ornamentasipun beliau secara hati-hati mengambil elemen dengan karakter yang sesuai dengan kondisi alam sekitarnya.

## 2) Prinsip pengingatan pada ibadah dan perjuangan

Islam merupakan agama yang sangat berbeda dengan agama lain karena tidak hanya mengatur hubungan antara manusia dengan Tuhannya, namun juga mengatur bagaimana hubungan sesama manusia dalam konteks hubungan dengan Tuhannya. Contoh prinsip ini dapat kita lihat pada perancangan masjid.

Pada perancangan masjid dirancang agar mampu menarik perhatian dan mengundang jama'ah untuk bergabung dan beraktivitas di dalamnya. Masjid bukanlah monument atau bangunan suci yang justru diletakkan terpisah dan terasing dari masyarakatnya. Akan tetapi harus dapat menjadi pusat aktivitas yang menyatukan dan menjadi sarana dari berbagai kegiatan masyarakat, karenanya elemen-elemen seperti pagar dan dinding bangunan seharusnya lebih terbuka dan memberi kesan mengundang daripada melarang orang untuk masuk ke dalamnya. Selain itu pada bangunan masjid harus dipisahkan antara bagian yang memungkinkan ibadah secara khusyuk dengan bagian yang memungkinkan pergerakan dan aktivitas yang lebih bebas. Karenanya diperlukan perancangan dan zoning yang lebih jelas dan dinamis.

## 3) Prinsip pengingatan akan kerendahan hati.

Dalam dunia arsitektur prinsip ini membawa implikasi yang sangat besar. Karena membahas tentang bagaimana seharusnya meletakkan dan menyusun massa bangunan dalam konteks lingkungannya, diantaranya adalah:

- Ukuran bangunan yang tidak seharusnya berdiri terlalu besar secara kontras dibandingkan bangunan sekitarnya.
- Pemilihan bahan dan material bangunan harus dibuat sedemikian rupa sehingga tidak terkesan terlalu mewah yang akhirnya akan banyak menghabiskan uang untuk perawatannya.
- Kesan monumental pada bangunan (biasanya terjadi pada Masjid atau bangunan pemerintahan) yang seringkali justru menyebabkan pemborosan lahan dan menghabiskan banyak biaya, hal ini harus dihindari karena akan memberikan imej yang negatif terhadap Islam (sebagai agama yang feodal, penuh dengan pemborosan, haus kekuasaan dan terbelakang).
- Bangunan tidak seharusnya mengacaukan komposisi alami dari lingkungan alaminya dengan memaksakan komposisi simetri yang seringkali justru dipaksakan demi alasan simbolik atau formalitas saja.

#### 4) Prinsip pengingatan akan wakaf dan kesejahteraan publik.

Sebagaimana semangat dan prinsip yang telah disebutkan sebelumnya, Islam mengajarkan agar umatnya berinteraksi dan saling menolong dalam masyarakat. sehingga aktivitas dan fasilitas sosial merupakan suatu elemen penting dalam kehidupan masyarakat Muslim.



Didalam agama Islam sangat memperhatikan kehidupan sosial dari umatnya seperti yang telah dianjurkan oleh Nabi Muhammad SAW. Hal ini menunjukkan bahwa Islam sangat menggalakkan kegiatan dan aktivitas sosial. Dalam dunia arsitektur prinsip ini membawa implikasi yang sangat besar. Yang pertama, bahwa fasilitas umum dan fasilitas sosial perlu mendapatkan prioritas yang utama. Berbeda dengan perancangan bangunan dewasa ini, yang seringkali mengutamakan aspek komersial dari suatu bangunan dengan menyetepikan fasilitas dan kebutuhan umum untuk masyarakat.

Salah satu contohnya adalah bangunan mall yang seringkali fasilitas umum seperti tempat bermain anak, tempat duduk, taman atau masjid menjadi bagian dari bangunan yang terpinggirkan, karena dianggap tidak memiliki nilai komersial. Hal ini tentu bertentangan dengan prinsip dan nilai-nilai dalam arsitektur Islam, sehingga perlu adanya rekonstruksi pola pikir dan pemahaman dari sebuah pola perancangan yang berorientasi kepada materialistik ke pemikiran yang lebih sosial dan mengutamakan kepentingan publik.

#### 5) Prinsip pengingatan terhadap toleransi cultural.

Pada prinsip ini diterangkan bahwa saling mengenal satu sama lain dan bekerja sama bagi kesejahteraan bersama merupakan bentuk dari nilai dan prinsip agama Islam. Dalam arsitektur, hal ini menegaskan akan kewajiban untuk menghormati budaya dan kehidupan sosial masyarakat dimana bangunan tersebut berdiri. Selama tidak bertentangan dengan Islam

diperbolehkan mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut. Hal ini tentu menjadi prinsip yang menjamin aspek fleksibilitas perancangan bangunan dalam Islam.

Pada aspek yang lain seperti perancangan sebuah rumah tinggal, aspek budaya dan pola kehidupan sosial masyarakat perlu diperhatikan ketika akan menyusun perletakkan dan program ruangnya. Sensitivitas hubungan antara lelaki dan perempuan atau penghormatan antara orang muda dan orang tua perlu mendapat perhatian dan pertimbangan yang serius dalam proses perancangan sebuah bangunan hunian.

6) Prinsip pengingatan kehidupan yang berkelanjutan.

Didalam agama Islam seluruh alam sebagai tempat sholat yang harus dijaga kebersihan dan kesuciannya. Karenanya sebagai seorang Muslim hendaknya perlu menjaga kelestarian alam ini sebagaimana menjaga tempat sholat. Dari sini terlihatlah bagaimana konsepsi Islam yang tinggi dalam menjaga lingkungannya.

Kehidupan berkelanjutan menurut Nangkula Utaberta memiliki dua konteks yaitu konteks alami dan konteks sosial. Konteks alami artinya bahwa pembangunan yang dilakukan hendaknya memperhatikan kebutuhan generasi penerus. Selain itu juga hendaknya berusaha melestarikan alam demi kepentingan generasi yang akan datang karenanya diperlukan sebuah perencanaan dampak lingkungan hidup dari setiap pembangunan dan pembinaan yang direncanakan, dalam konteks sosial berarti bahwa

seharusnya menyiapkan suatu sistem pemerintahan dan politik yang berkelanjutan.

Dalam dunia arsitektur kedua prinsip ini memiliki implikasi yang sangat besar. Kelestarian secara alami mengajarkan kepada kita untuk memperhatikan betul-betul kondisi lahan dan lingkungan sekitar kita sebelum merancang sebuah bangunan. Pemilihan bahan dan penggunaan teknologi perlu betul-betul diperhatikan sebelum melakukan suatu perubahan terhadap tapak dan mengolahnya. Sementara Kelestarian secara sosial memberikan pengajaran agar lebih memperhatikan bahasa arsitektur yang dipergunakan dalam merancang sebuah bangunan. Bahasa arsitektur feodal dalam perancangan bangunan pemerintahan atau bangunan umum seperti simetri dan skala raksasa dengan *set back* yang berlebihan perlu dihindari demi menciptakan sebuah bangunan pemerintahan atau bangunan umum yang lebih demokratis dan akrab dengan masyarakat.

7) Prinsip pengingatan tentang keterbukaan.

Dalam dunia arsitektur prinsip keterbukaan berimplikasi terhadap perancangan minimum dari bangunan untuk keselamatan anak. Pada bangunan tinggi seperti apartemen dan rumah susun aspek keamanan bagi anak-anak seringkali diabaikan. Penggunaan ornamentasi pada bangunan-bangunan umum apalagi bangunan pemerintahan yang pada akhirnya menghabiskan banyak uang untuk pembuatan dan pemeliharaannya perlu dihindari, dana yang ada sebaiknya disalurkan untuk kesejahteraan orang banyak dan usaha-usaha perlindungan di masa depan.

Ornamen dapat digunakan untuk membahasakan slogan atau ide-ide yang membangun kepada masyarakat namun hendaknya tidak keluar dari koridor diatas. Mengenai penggunaan ornamentasi juga harus diperhatikan dalam perancangan bangunan.

Dari prinsip-prinsip tersebut diatas nantinya dapat memberikan kontribusi terhadap perancangan bangunan yang berprinsip Islam, sehingga keseimbangan didalam pemanfaatan dan pengembalian kondisi alam dapat selalu menjadi prioritas utama.

Beberapa prinsip dan nilai dasar pada pembentukan kerangka pemikiran, dan ide-ide tersebut akan menjadi lebih maksimal pengaplikasiannya apabila diiringi dengan penerapan nilai-nilai arsitektur Islam lainnya, hal ini dimaksudkan agar dapat mendukung dari perwujudan makna *hablumminallah, hablumminannas, dan hablumminala'lam*.

Jadi teori- teori diatas dapat disimpulkan bahwa arsitektur islam dan integrasinya adalah arsitektur yang tetap berkiblat dalam dalam Al Quran dan Sunnah Nabi Muhammad (SAW). Dan nilai nilai serta prinsip islam dalam perancangan kita selalu berserah diri kepada Alloh SWT dan dengan prosesnya selalu dengan niat ibadah.

## **2.5. Studi Banding**

### **2.5.1. Studi Banding Objek (Tempat Pelelangan Ikan)**

#### **A. Muara Angke**

Muara Angke (6°6'21"LS,106°46'29.8"BT) adalah pelabuhan kapal ikan atau nelayan di Jakarta. Ditandai dengan dioperasikannya penunjang

kebutuhan nelayan seperti pelelangan ikan (struktur dan fasilitasnya) selain kelaziman sebuah bandar yang dikelola seorang syahbandar. Secara administratif pemerintahan, Muara Angke terletak di Kelurahan Kapuk Muara, Kecamatan Penjaringan, Kotamadya Jakarta Utara. Lokasinya berdekatan dengan Muara Karang.

Meski dikenal banyak orang Jakarta sebagai kampung nelayan, tempat pelelangan dan pelabuhan ikan serta tempat makan ikan bakar, namun Muara Angke menyimpan potensi lain. Di daerah ini, terdapat Suaka Margasatwa Muara Angke, kawasan hutan bakau seluas 25,02 hektare yang dihuni tak kurang dari 90 spesies burung.

Muara Angke merupakan bagian dari hutan bakau terakhir yang tersisa di propinsi DKI Jakarta. Kawasan hutan Angke-Kapuk yang terdiri dari Suaka Margasatwa Muara Angke, Hutan Lindung dan Taman Wisata Alam Angke Kapuk merupakan hutan bakau yang terakhir yang dapat dijumpai di Jakarta. Kawasan hutan ini memiliki luas keseluruhan sekitar 170,60 ha.



**Gambar2.7 : Perahu nelayan bersandar di sisi timur Kali Angke**  
sumber: [http://id.wikipedia.org/wiki/Muara\\_Angke](http://id.wikipedia.org/wiki/Muara_Angke).2010

## **B. Asal Nama Muara Angke**

Muara Angke adalah wilayah hilir dan kuala dari Kali Angke. Sedangkan kali atau sungai ini diperkirakan dinamai menurut nama seorang panglima perang Kerajaan Banten, yakni Tubagus Angke (*Tubagus* atau *Ratu Bagus* adalah gelar kebangsawanan kerajaan Banten).

Sekitar awal abad ke-16, Kerajaan Banten mengirim pasukannya untuk membantu Kerajaan Demak yang sedang menggempur benteng Portugis di Sunda Kelapa (Jakarta sekarang). Sungai di mana pasukan Tubagus Angke bermarkas kemudian dikenal sebagai Kali Angke dan daerah yang terletak di ujung sungai ini disebut Muara Angke.

Pendapat yang lain dikemukakan oleh Alwi Shahab, salah seorang penulis dan budayawan Betawi. Menurutnya, kata "angke" berasal dari bahasa Hokkian, yakni "ang" yang berarti merah dan "ke" yang berarti sungai atau kali. Hal ini terkait dengan kejadian tahun 1740, saat Belanda membantai 10.000 orang Tionghoa di Glodok, yang membuat warna air Kali Angke yang semula jernih menjadi merah bercampur darah. Namun, menurut budayawan Betawi Ridwan Saidi, kata "angke" berasal dari kata Sansekerta, "anke", yang berarti kali yang dalam.

### C. Fasilitas

Kini Muara Angke terkenal sebagai tempat penjualan ikan laut segar dan ikan bakar di Jakarta. Memang di sini terdapat fasilitas tempat pendaratan dan pelelangan ikan, dan juga pasar ikan.

Restoran ikan bakar mulai tersedia sekitar tahun 1994, ketika RM (rumah makan) Ikan Bakar dan RM Sinar Muara hadir di sini. Sejak saat itu, tempat ini mulai dikenal para penikmat makanan untuk mendapatkan ikan bakar yang segar, enak dan relatif murah. Kini restoran ikan bakar telah banyak jumlahnya, namun uniknya restoran-restoran ini hanya menyediakan jasa memasak ikan. Pengunjung harus membeli ikan sendiri di pasar ikan yang berdekatan, dan kemudian menyerahkannya ke restoran untuk diolah: dibakar, digoreng dan lain-lain sesuai keinginan. Sayangnya, para pedagang ikan segar ini seringkali tidak jujur dalam timbangannya.

Di areal seluas 65 hektare ini juga terdapat pusat kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan Tradisional (PHPT). Berbagai jenis ikan asin, pindang dan asap dihasilkan di sini. Selain tempat pengolahan dan penjemuran ikan, di bagian ini juga terdapat beberapa toko yang menjual ikan asin dalam partai besar maupun eceran. Sebagian ikan asin yang dihasilkan dikirim antar pulau atau diekspor.





**Gambar 2.8 : suasana jual beli dan pembuatan ikan asin di Muara Angke**

sumber: [http://id.wikipedia.org/wiki/Muara\\_Angke](http://id.wikipedia.org/wiki/Muara_Angke).2010

Lapak pedagang ikan segar di sepanjang kaki lima. Pasar ikan yang sebenarnya terletak dalam gedung besar di belakangnya

Pemukiman nelayan terdapat di bagian barat dan selatan. Kebanyakan perahu-perahu nelayan memang disandarkan di sepanjang tepian Kali Angke di barat dan selatan wilayah ini. Dok kapal nelayan dan tambak uji coba terdapat di bagian utara. Di samping itu, di kawasan ini juga terdapat kompleks rumah susun untuk nelayan, terminal bus dan angkutan kota, serta SPBU (stasiun pengisian bahan bakar umum).



**Gambar 2.9: Pujaseri Mas Murni Muara Angke**  
 sumber: [http://id.wikipedia.org/wiki/Muara\\_Angke](http://id.wikipedia.org/wiki/Muara_Angke).2010

## 2.5.2.Studi Banding Tema (Analogi)

### A.Tsunami Museum

Bencana tsunami 26 Desember 2004 di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) dan belahan dunia lainnya diawali gempa bumi dahsyat berkekuatan 9,3 skala Richter yang berpusat di Samudra Hindia, lepas pantai barat Aceh pukul 7.58 WIB. Saat bencana tsunami terjadi, sekitar 240.000 orang tewas dan setengah diantara korban jiwa itu berada di Aceh.

Kejadian itu telah menyentuh perasaan bangsa Indonesia dan masyarakat dunia. Oleh sebab itu, dalam rangka pembelajaran dan pemberian pemahaman tentang tsunami serta pengembangan budaya dan wisata di NAD dibangunlah sebuah Museum Tsunami di Ulee Lheu Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh.



**Gambar2.10 : Museum Tsunami di NAD**  
*Sumber ; Museum Tsunami di NAD.com*

#### **A. Konsep bangunan**

Desain yang berjudul Rumoh Aceh Escape Hill karya M Ridwan Kamil telah memenangkan sayembara lomba desain museum tsunami Aceh. Jika dilihat dari disain bangunan, museum atau “Rumoh Aceh Escape Building “ yang berdiri di atas areal 10.000 m<sup>2</sup> itu mengambil ide dasar rumoh Aceh yakni rumah tradisional masyarakat Aceh berupa bangunan rumah panggung.

Bangunan Rumah Panggung Aceh diambil sebagai analogi dasar massa bangunan. Dengan konsep rumah panggung, bangunan ini juga dapat berfungsi sebagai sebuah escape hill jika seandainya terjadi bencana tsunami di masa datang.

## **B. Latar belakang pembangunan**

Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi NAD-Nias, mengungkapkan latar belakang pembangunan NAD Tsunami museum yaitu : “Manusia adalah mahluk sejarah. Kita selalu ingin mengenang peristiwa-peristiwa penting dalam kehidupan. Dengan mengenang, kita akan mengingat dan belajar pada sebuah peristiwa dalam rangka mencapai kehidupan yang lebih baik, misalnya melalui situs, monumen, museum dan bentuk lainnya, sebagai media bentuk-bentuk ekspresi untuk mengabadikan kenangan. Pendirian Museum pada bagian kota yang terkena musibah tsunami paling dahsyat ini penting dilakukan untuk membangun kesadaran warga dan masyarakat dunia tentang gerak alam yang sesekali mengancam kita. Kealpaan kita terhadap Tsunami selama berabad-abad telah memberi dampak buruk pada tata ruang, sehingga tata ruang kita selama ini discordant terhadap alam.”

fungsi dari museum tsunami yaitu :

1. Sebagai objek sejarah, dimana museum tsunami akan menjadi pusat penelitian dan pembelajaran tentang bencana tsunami.
2. Sebagai simbol kekuatan masyarakat Aceh dalam menghadapi bencana tsunami.
3. Sebagai warisan kepada generasi mendatang di Aceh dalam bentuk pesan bahwa di daerahnya pernah terjadi tsunami.

4. Untuk mengingatkan bahaya bencana gempa bumi dan tsunami yang mengancam wilayah Indonesia. Hal ini disebabkan Indonesia terletak di “Cincin Api” Pasifik, sabuk gunung berapi, dan jalur yang mengelilingi Basin Pasifik. Wilayah cincin api merupakan daerah yang sering diterjang gempa bumi yang dapat memicu tsunami.

Pembangunan gedung ini adalah kerja sama dari empat pihak terkait, yaitu Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Pemerintah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Pemerintah Kota Banda Aceh, dan Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi NAD-Nias.

Anggaran untuk pembangunan museum ini sekitar US\$ 6,7 juta atau sekitar Rp. 60 milyar. Tidak hanya sebuah bangunan monumen, tapi juga sebuah museum tsunami yang monumental. Sebuah bangunan yang mampu mengekspresikan kejadian tsunami 26 Desember 2004. Dirancang sebagai perlambang untuk mengenang bencana tsunami, museum ini juga akan digunakan sebagai pusat pendidikan. Selain itu juga bisa berfungsi sebagai tempat penampungan sementara jika bencana tsunami kembali menghantam kawasan itu.

### **C. Makna yg terkandung dalam bangunan**

Museum ini merupakan salah satu museum paling unik di Indonesia. Keunikannya ada pada fisik bangunannya yang menggambarkan peristiwa tsunami yang meluluh-lantakkan sebagian wilayah di provinsi ujung paling barat Indonesia ini.



Museum tsunami yang penuh perlambang ini berdiri seperti mercusuar di Banda Aceh dengan bentuk kapal yang terdiri dari 4 tingkat dan dihiasi dekorasi bermotif Islam. Gedung berlantai tiga yang bentuknya mirip perahu itu memang didesain khusus, sehingga menyerupai rumah panggung.

Makanya, bagian bawah gedung dikosongkan. Hanya tampak kaki-kaki kokoh fondasi gedung. Lantai pertama pun tingginya sekitar empat meter dari lantai dasar.



**Gambar2.11 : Museum Tsunami di NAD**  
*Sumber ; Museum Tsunami di NAD.com*

Lantai pertama museum merupakan ruang terbuka sebagaimana rumah tradisional orang Aceh. Selain dapat dimanfaatkan sebagai ruang publik, jika terjadi banjir atau tsunami lagi maka air yang datang tidak akan terhalangi lajunya.



**Gambar2.12: Museum Tsunami di NAD**

*Sumber ; Museum Tsunami di NAD.com*

Lantai itu memang dibuat tinggi agar jika terjadi gelombang laut naik, lantai pertama tetap aman. Setiap lantai (berukuran 25 meter X 20 meter) di BEI bisa menampung ribuan warga dalam kondisi darurat. (Posted on March 24, 2009 by bolehbaca| 4 Comments).